

INFORMACYA
PRAKTYCZNA
WZGLĘDEM GOZPODARSTWA
C Z Y L I
K S I A Ż K A
EKONOMICZNA
NA POZYTEK

WIEYSKIM Y MIEYSKIM GOZPODARZOM
TAK W POLSzcZE, IAKO Y W LITWIE.

W której się praktycznie opisuia nie tylko przed-
nieysze sposoby uprawiania roli, ogrodow Kucheni-
nych, chowania bydła różnego gatunku, y o pole-
pzeniu wszystkich robot Ekonomicznych &c. ale y
przygotowania doświadczonych y użytecznych le-
karstw tak ludziom iako y bydłu z doświadcz-
nia własnego.

NAPISANA Y WYDANA

PRZEZ

JANA KRYSTIANA SIMONA

A

NA POLSKI JEZYK PRZEŁOŻONA

Z NIEMIECKIEGO

PRZEZ

X. MACIEIA DROST S. P.

W WARSZAWIE Y W LWOWIE,
STARANIEM Y NAKŁADEM
JANA AUGUSTA POZERA.

1 7 7 5

DO CZYTELNIKA.

Uważając potrzebę nieomylną, y osobli-
wszy pożytek praktyczney Ekonomii, a ztym
wszystkim wielką w tey mierze, w kraju oso-
bliwie naszym, y nieumiejętność, y niepozna-
nie; spodziewam się, iż rzecz arcyśprawiedli-
wą, y użyteczną krajowi uczynię, podawszy
mu, taką, w tey mierze informacyą, która-
by się nietylko na pewnych y nieomylnych za-
sadzających prawidłach; ale oraz z własnego po-
chodziła, y utwierdzona była, doświadczenia.
Znajdzie w tym dziele moim, nietylko Pol-
ska, ale y Ruś, y Litwa, pewne dla siebie,
względem praktycznego Rolnictwa, przepisy-
których trzymając się, przyspieszy nieomylnie
y przyskarbi sobie w Gospodarstwie tyle zysku,
y pożytku, ile by sobie każdy zyczyc,
y obiecywać mógł.





ZBIOR KSIĄŻKI

CZĘŚĆ PIERWSZA.

O Rolnictwie w powszechności, to jest .
o poznaniu y wyrobieniu ziemi, czyli
o uprawie roli, y zasiewie potrze-
bniejszego zboża.

R O Z D Z I A Ł. I.

O poznaniu Ziemi. §. 1. aż do 3.

Podział ziemi nakłads sześc. §. 1. - Pag.
k

Różne Rodzaje czyli gatunki grun-
tow. §. 2. - - - - - 7

Dalszy podział Roli. §. 3. - - - - - 13

R O Z D Z I A Ł. II.

O różnych środkach polepszenia gruntu
podług własnego gatunku każdego

§. 4. aż do 17.

Przez gnoienie. §. 4. - - - - - Pag.
19



	Pag.
Podział gatunkow gnoienia , y o samym	
gnoieniu. §. 4. - - - -	20
Gnoienie zimney y tęgicy roli, końskim	
lub owczym gnoiem. §. 5. - -	21
Gnoienie item. §. 6. - - - -	25
Informacya osobliwsza o itu. §. 7. -	26
Używanie itu. §. 8. - - - -	30
Gnoienie wapnem y ziemią. §. 9. -	32
- - wapnem samym. - - - -	Ibid.
- - popiołem z darni. §. 10. - -	34
- - Inszemi popiołami. - - - -	Ibid.
- - Gołębim gnoiem. - - - -	Ibid.
- - gorącej y pulchney roli. §. 11. -	38
- - gnoiem rogatego bydła. - -	Ibid.
- - Mulem z rowow &c. - - - -	Ibid.
- - Błotem z alie, y bagnem z ściękow	
y z gnoiowiska oborowego. -	Ibid.
- - darniem lub na puł zgnoioną-	
rheczką. - - - - -	Ibid.
- - ziemi frzedniego y wszelkiego inne-	
go gatunku. §. 12. - - - -	45
- - ciekłym gnoiowiskiem. §. 13. 14. -	47



O Gnoieniu w powszechnosci, o dostatecznym przygotowaniu gnoiu y iego używaniu. §. 15.	- - - - -	58
Czas y sposób gnoienia. §. 16.	- - - - -	62
Gnoienie gnoiem bydlęcym z stanowisk §. 17.	- - - - -	65

R O Z D Z I A Ł III.

O uprawianiu roli, osobliwie o oraniu y włoczeniu §. 18. aż do 24.		
--	--	--

Powszechne reguły y prawidła. §. 18.	- - - - -	66
O oraniu w partykularności. §. 19.	- - - - -	73
O głębokim oraniu. §. 20.	- - - - -	75
O robieniu szerokich zagonow. §. 21.	- - - - -	78
O szerokich y wązkich skibach. §. 22.	- - - - -	80
O Instrumentach rolniczych. osobliwie o pługu. §. 23.	- - - - -	82
O bronie. §. 24.	- - - - -	85

R O Z D Z I A Ł IV.

O podziale y rozrządzeniu gruntom §. 25. aż do 33.		
--	--	--

O zależeniu roli lub o ugorach. §. 25.	- - - - -	88
--	-----------	----

	Pag.
Podział gruntu na 4. rodzaje. §. 26.	- 91
Rozządzenie gruntu podług 4. rodzajów.	
§. 27. aż do 29.	- 94
Różne nad tym uwagi. §. 30.	- 102
Własność zboża na zasiew. §. 31.	- 105
O rzadkim y gęstym sianiu.	Ibid.
Troiaki sposób zasiewania. §. 32.	- 110
O podorywaniu zasiewów. §. 33.	- 113

R O Z D Z I A Ł V.

O wygładzeniu, y myrabanii pustych y zaległych miejsc. §. 34. aż do 38.

	Pag.
Powfzechne reguły, na które przytym	
uwagi mieć trzeba. §. 34.	- 116
Wysuszenie bagniska. §. 35.	- 117
Wykorzenienie krzaków. §. 36.	- 122
Sporządzenie roli. §. 37.	- 123
Sporządzenie łąk. §. 38.	- 125



CZEŚĆ DRUGA.

O zasiewaniu różnego gatunku zboża,
y innych polnych urodzajów.

R O Z D Z I A Ł I.

O rozrządzeniu y zasiewaniu oziminy

§. 39. aż do 50.

Pag.

Różnica między zimowym y iarem zasie-
wem. §. 39. - - - - - 129

O późnym, rannym, y średnim zasie-
wem. §. 40. - - - - - 131

Dalsze reguły względem czasu zasiewa-
nia. §. 41. y 42. - - - - - 134

Przykład na dobrym ięczmieniu y gro-
chu. §. 43. y 44. - - - - - 138

Zasiew pszenicy zimowej. §. 45. - - - 146

Spaszenie pszenicy, żyta, ięczmienia,
y owsa. §. 46. - - - - - 149

O sieni pszenicznej. §. 47. - - - - - 154

Zasiew żyta zimowego. §. 48. - - - 157

O ięczmieniu zimowym. §. 49. - - - 159

O orkisz. - - - - - Ibid.

O zasiewaniu zimowego rzepnika. §. 50. 161



R O Z D Z I A Ł II.

O przygotowaniu y zasiemaniu Iarego
zboża. §. 51. aż do 56.

	Pag.
O Iarcy pszenicy. §. 51.	- 163
O Iarym życie. §. 52.	- 165
O Iarym ięczmieniu. §. 53.	- 166
O Iarym rzepniku. §. 54.	- 168
O owfie. §. 55.	- 169
O profie. §. 56.	- 170

R O Z D Z I A Ł III.

O przygotowaniu y zasiemaniu różnych
Legumin. §. 57. aż do 61.

	Pag.
O ordynarynym grochu. §. 57.	- 172
O rannym grochu. §. 58.	- 174
O wyce y paszy wykowej. §. 59.	- 176
O ordynaryney szecowicy. §. 60.	- 178
O Bobie.	Ibid.
O Tatarce czyli rheczce. §. 61.	- 180



R O Z D Z I A Ł IV.

O przygotowaniu y zasiewaniu różnych
innych polnych urodzaiom.

§. 62. aż do 76.

	P g.
Powzeczne przestrogi. §. 62.	- 181
O zasiewaniu Kartofli. §. 63.	- 182
Pożytek y użycie ich. §. 64. 65.	- 187
O zasiewaniu Tureckiey pszenicy. §. 66.	
aż do 69.	- 192
Pożytek y używanie iey. §. 70. 71.	- 202
O zasiewaniu lnu y konopi. §. 72.	- 206
O Lnie w szczegulności, y o przeciwnym w kraju sposobie zasiewania onegoż.	
§. 73.	- 207
O konopiach. §. 74.	- 211
O zasiewaniu Tabaki. §. 75. 76.	- 213

CZEŚĆ TRZECIA.

O zniwie zboża, y inszych urodzaiow,
y oraz o ichże zachowaniu w stodołach
y szpichrzach.

R O Z D Z I A Ł I.

O mybudowaniu stodoł y zrobieniu boio-
wiska. §. 77. aż do 81.

	Pag.
Przeestrogi względem stodoł. §. 77.	- 219
Założenie y ustawienie stodoł. §. 78. 79.	220
O boiowisku. §. 80.	- 227
O Boiowisku drewnianym. §. 81.	- 230

R O Z D Z I A Ł II.

O zbieraniu z pól oziminy y Iarego
zboża, y o zachowaniu onych w stodołach.
§. 82. aż do 87.

	Pag.
O zbieraniu z pól oziminy y Iarego żyta.	
§. 82.	- 232
O zimowej y Iarey pszenicy. §. 83.	- 234
O Ięczmieniu. §. 84.	- 235
O owsie. §. 85.	- 236

O Rze-



	Pag.
○ Rzepnikowym nasieniu. §. 86. -	- 237
○ Prosie. §. 87. - - - -	- 238

R O Z D Z I A Ł III.

○ Zebraniu z pół różnych legumin y innych
urodzaiom. §. 88. aż do 90.

	Pag.
○ Grochu. §. 88. - - - -	- 241
○ Wyce, szocowicy, y bobie. §. 89. -	- 243
Przestrogi względem paszyskiego zboża, y założenia drugiej małej stodoły.	
§. 90. - - - -	- 244

R O Z D Z I A Ł IV.

○ Wymłóceniu y opatrzeniu zboża.
§. 91. aż do 96.

	Pag.
Opisanie wywłócenia przez się z przy- kładem pszenicy. §. 91. -	- 248
○ przewiewaniu zboża. §. 92. -	- 250
Użytek plew. §. 93. - - -	- 251
Wymłócenie reszty zboża. §. 94. -	- 253
○ Szpichlerzu. §. 95. - - -	- 254
○ Kmie §. 96. - - - -	- 257

CZĘŚĆ



CZĘŚĆ CZWARTA.

O Łakach, koſzeniu ſiana y przymno-
żeniu inſzego paſtwiſka.

R O Z D Z I A Ł I.

O pilnowaniu y polepszeniu Łak.

§. 97. aż do 101.

	Pag.
Polepszenie dawnych Łak. §. 97. -	- 258
O gnoieniu Łak. §. 98. - - -	- 260
Wyſuſzenie Łak. §. 99. - - -	- 261
O polewaniu Łak. §. 100. - - -	- 262
O zapłodnieniu Łak. §. 101. - - -	- 266

R O Z D Z I A Ł II.

O przyſpoſobieniu ſiana y trawy, y o cho-
maniu tegoż. §. 102. aż do 105.

	Pag.
O robieniu ſiana. §. 102. 103. - -	- 267
Chowanie y ſtrzeżenie ſiana. §. 104. 105.	270

R O Z D Z I A Ł III.

O przyſpoſobieniu oſobliwſzego niektórego
Paſtwiſka. §. 106. aż do 121.

	Pag.
Przeſtrogi. §. 106. - - -	- 273

Przy-



Przysposobienie Lucerny. §. 107. aż do
110. - - - - - 273

Przysposobienie Esparcette. §. 111. aż
do 114. - - - - - 280

Przysposobienie Szwedzkiego zasiewu
siana. §. 115. 116. - - - 286

Przysposobienie Hiszpańskiego koniczu.
§. 117. aż do 119. - - - 288

Ukazanie niektórego pastwiska, które na
piaszczyſtym bywa polu. §. 120. 121. 292

CZEŚĆ PIĄTA.

O zasiewaniu krzewia do Gospodarſtwa
potrzebnego, y o ſpoſobie przezimowania
onegoż.

R O Z D Z I A Ł I.

O zasiewaniu krzewia kapuſciannego
rożnego rodzaju. §. 122. aż do 135.

O laſey kapuſcie bialey. §. 122. - - - 297

O wielkley Brunſwickiey kapuſcie. §. 123. 299

O przeſadzaniu kapuſty. §. 124. 125. - 300

O ran-

	Pag.
O ranney białey kapuscie. §. 126. -	302
O czterwoney letniej kapuscie. §. 127. -	303
O zimowey kapuscie. §. 128. -	305
O żółtym Sabaudzkim iarmuzie. §. 129. -	306
O kwiecistym iarmuzie czyli Carviol.	
§. 130. -	307
O Szparagach. §. 131. -	309
O Gallarepie wyżej ziemi. §. 132. -	311
O Gallarepie podziemney. §. 133. -	312
O różnych gatunkach iarmużowych. §. 134.	
135. -	312-13

R O Z D Z I A Ł II.

O zasiewania korzeniſtego krzewia.

§. 136. aż do 144.

	Pag.
O Paſternaku. §. 136. -	315
O Cwikłach. §. 137. -	317
O marchwie. §. 138. 139. -	319
O Carottach czyli ranney marchwie. §. 140. -	321
O Rzepie okrągłej. §. 141. -	322
O podługowatey białey rzepie. §. 142. -	324
Zasiewanie rzepowego naſienia. §. 143. -	326

O laſka-



O łaskowey rzepie. Przechimowanie rze- py &c. §. 144.	- - - - -	326
--	-----------	-----

RAZDZIAŁ III.

O zasiewaniu kuchennych zielenin do gospodarstwa wielce potrzebnych y o cebuli. §. 145. aż do 149.		
--	--	--

Powszechna informacya o zasiewaniu sa- łaty. §. 145.	- - - - -	328
Przysposobienie nasienia rozsadowego. §. 146.	- - - - -	331
O zimowey sałacie. §. 147.	- - - - -	332
O Szpinaku, iak o wczesney zieleninie. §. 148.	- - - - -	333
O czerwonej y białey cebuli. §. 149.	- - - - -	336

CZEŚĆ SZOSTA.

O Chowaniu Bydła.

ROZDZIAŁ I.

O pożytku chowania bydła w powszechności. §. 150. aż do 156.		
---	--	--

Pożytek względem rolnictwa y intrat w powszechności. §. 150.	- - - - -	340
---	-----------	-----



Reguły co do pożytku w rolnictwie. §. 150.	Pag.
151. - - - - - 340	aż do 42
Czyliby lepiej woły niżeli koni trzymać.	
§. 152. - - - - -	343
Reguły względem mnogosci bydła. §. 153.	344
WłaŃności różnych rodzajow gnoienia.	
§. 154. - - - - -	346
Używanie różnego paŃwiska w chowaniu	
bydła. §. 155. - - - - -	347
Używanie onegoż co do pieniędzy. §. 156.	348

R O Z D Z I A Ł II.

*O Bydle które tylko do roboty zażywane
bydź powinny. §. 157. aż do 160.*

	Pag.
Osobliwsze reguły; do czego każdego by- dłcia zażywać. §. 157. - - -	351
Reguły względem wychowania tego by- dła. §. 158. 159. - - -	358
Reguły względem karmienia robotnego bydła. §. 160. - - -	357



R O Z D Z I A Ł III.

O Bydle użytecznym dla swojego mleka
§. 161. aż do 165.

Pag.

Reguły względem karmienia tego bydła.

§. 161. - - - - - 359

Reguły w pilnowaniu tegoż. §. 162. - 362

Co użytecznieyszego, czy bydła w stajni
na paszy trzymać, czyli go na łąki
wypędzić. §. 163. - - - 362-63

O chowaniu młodym bydłciu. §. 164. - 364

Co jest użytecznieyszego, czy cielęta od-
sadzać czyli je sprzedąć? §. 165. - 365

R O Z D Z I A Ł IV.

*O Bydle, które nam przez swoje rozmnożenie oso-
bliwie jest użyteczne. §. 166. aż do 175.*

Pag.

O wyborze tego Rodzaju. §. 166. - - 368

Reguły względem prawdziwych własności
tegoż. §. 167. - - - - 369

- - względem strzeżenia tegoż. §. 168. - 371

- - względem pilnowania młodego bydła
tegoż rodzaju. §. 169. - - - 372

O chowaniu Indyków. §. 170. - - 373

O Tuczeniu bydła. §. 171. aż do 175. - 375

R O Z D Z I A Ł V.

O polepszeniu owczarni. §. 176. aż do 185. 381



R O Z D Z I A Ł VI.

O pożytkach które z chowania bydła Gospodarz
odnieść może. §. 186. aż do 205.

Pag.

O Pekenfleiszu czyli pakowaniu mięsa wo- łowego. §. 186. - - - - -	395
O soleniu mięsa. §. 187. - - - - -	396
O wędzeniu mięsa. §. 188. 89. - - - - -	398
O zakładaniu dywników. §. 190. - - - - -	402
Informacya o robieniu Hollenderskiego sera. §. 191. 92. - - - - -	404
Inne sposoby robienia innych serow. §. 193. - - - - -	410
Physico-Chymiczna uwaga względem mle- ka. §. 194. aż do 199. - - - - -	413
Sposób na robaki w serach. §. 200. - - - - -	425
Uwagi względem własności y pożytku serwatek. §. 201. - - - - -	427
O przygotowaniu masła. §. 202. - - - - -	429
O przygotowaniu smalcu z masła. §. 203. - - - - -	433
Osobliwsza przyprawa świeżego masła, y niektórych olejów, aby przyjemniej- szemi y trwałszemi były. §. 204. - - - - -	435
Reguły y uwagi względem tego. §. 205. - - - - -	437

CZĘŚĆ



CZĘŚĆ SIODMA.

O różnych potrzebnych y użytecznych
własnościach, z których tak wieyski iak
y mieyski Gospodarz pożytkować
może.

R O Z D Z I A Ł I.

O sadzeniu y pilnowaniu morwow, y o chowaniu
iedwabnych robaczek. §. 206. aż do 225.

Pag.

O Plantowaniu morwow. §. 206 aż do 214. 440

O chowaniu y pilnowaniu iedwabnych ro-
baczek. §. 215. aż do 225. - - 457

R O Z D Z I A Ł II. Pag.

O przygotowaniu Tabaki do kurzenia y
zażywania. §. 226. aż do 233. - 476

Tunko y Spaniol robić. §. 234. - 486

Hollenderkę robić. - - - Ibid.

R O Z D Z I A Ł III. Pag.

O Robieniu Iabłecznicow, z których y
wodkę palić, y ocet zrobić można.

§. 235. aż do 238. - - - 489

Wodkę ztego palić. §. 239. - - - 494

R O Z D Z I A Ł IV. Pag.

O Warzeniu miodu w powszechnosci, oso-
bliwie o przygotowaniu naylepszego
wiśniaku y malinniku. §. 240. y 244. 496

Wino miodowe inakszym sposobem. §. 245. 502



ROZDZIAŁ V.

Pag.

O robieniu przedniego Hollenderskiego krochmalu. §. 246. aż do 249.	- 504
Potrzebne przyprawy y naczynia. §. 250.	509
Używanie odchodu. §. 251.	- 510
Robienie angielskiego białego krochmalu. §. 252.	- 511

CZEŚĆ OŚMA.

Różne przestrogi względem pospolitego
używania wiejskich y miejskich
Gospodarzów.

ROZDZIAŁ I.

Pag.

Krótką informacyą o rznięciu darni, y o pożytku w zażywaniu iey przy go- spodarstwie. §. 253. aż do 257.	- 513
--	-------

ROZDZIAŁ II.

Pag.

O zasiewaniu, wzroście, y pożytku krze- wia Siberyjskiego grochu. §. 258.	- 522
--	-------

ROZDZIAŁ III.

Pag.

Informacya o niektórych doświadczonych lekarstwach dla bydła, y o niektó- rych inszych Domowych potrzebach. §. 259.	- 534
--	-------

P R Z Y D A T E K.

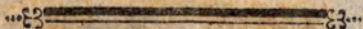
W którym pokazuje się sposób zachowania
świeżo powiększey części wspomnianych na-
sion w tej Książce, y oraz przyłącza się
cena podług kurrencyi Polskiey monety.

CZEŚĆ



C Z Ę Ś Ć I.

O Rolnictwie w powszechności , to
 jest: o poznaniu y wyrabianiu ziemi, y
 o zasiewach potrzebniejszego
 zboża.



R O Z D Z I A Ł I.

O Poznaniu czyli wiadomości ziemi.



§. I.

Iedna z nayprzednieyszych y nay-
 pierwszych wiadomości, które
 gospodarz mieć powinien, aby w swoich przed-
 stawieniach uszczęśliwionym był , jest grun-

A

towne

towne poznanie ziemi, tey osobliwie, którą do zasiewow różnego zboża użyć pragnie. Lubo się starano zawsze różne gatunki ziemi dzielić na Klasy, niezliczona atoli liczba pewnych pojedynczych gruntow wraz pomieszanych, podział takowy wielce trudni, owszem dla praktycznego Gospodarza nieużytecznym czyni. Płaszczyzna ziemi, na której roli nasze y ogrody zakładamy, zmieszana została nader przez codzienne odmiany, które się w naturze dzieją, tak iż, nie które miejsca piascyste, y gliniaste wyiawszy, z niekładań y niemieszanę masły mało takich znajdziemy okolicy. Lecz gatunek y takię ziemi mało co Gospodarzowi przyniosłby pożytku, gdyby przysadę iakową z inszych materyałow iey przydać się nie starał, która do wydania urodzaju, a nadewszystko do pomnożenia płodności iey wielce potrzebna, mimo obfzerniejszych szukania w tey mierze dowodow, podział, raczey różnego gatunku użyteczney ziemi załóżę, na sześć ią Klas w powszechności podzieliwszy, które lubo iuż nie-

co pamieszane są, można je jednak a to pewnym sposobem za nieskładne poczytać, gdyż za dalszym ich zmieszaniem, nowy nieiako gatunek gruntu czyli roli formować się zwykł. Klasy te sześć następujące są.

- 1) Czarna rola. 2) szara rola. 3) kleiowata y ruda rola.
- 4) Gliniasta rola. 5) piaszczysta rola. 6) y kamienista rola.

Można twierdzić iż z tych gatunkow ziemi, cały okrąg Swiata składa się, z tą atoli różnicą, iż, albo podobnym sposobem ułożona będzie, albo, że wszystkie te gatunki, wmnogosci pewney y przymiaru zmieszane będą.

Miedzy wszystkimi *rola czarna* nayprzednieysza jest, dla soli wniesy wmnogosci znayduiącey się, którą ią nader płodną czyni. Szczęśliwe kraie, w których ziemi takowey podobstatkiem. Ruś, Wołyń, Podole, y Ukraina naywięcey w nie obituie, zaczym też im gnoienie gnoiem lub inszym materyałem prawie nieznaione iest. Znayduie się atoli y w

tey mierze nieiaka różnica, która do przyda-
nia iey dobroci y płodności pomocną iest.
Podobna się bowiem znayduie rola, która przy
deszczu y wilgotnym powietrzu czarną bar-
dzo ukazuje się, a wyschnąwszy brunatnego
lub żółtego nabiera koloru. Rola takowa wie-
le w sobie partykuł rudy żelazney y *acidi vi-*
trioli, które płodności szkodliwe są, przeciw
którym popiół, wapno, y ił bezpiecznym
nader są frzodkiem.

Nie która czarna ziemia pod czas dżdzy-
stych czasów zbyt lipka iest, Ignąć do trze-
wikow lub instrumentow tych któremi się upra-
wuie. Dowodem tego iż takowa wiele w so-
bie ma gliny, iest, kiedy pod czas suszy
ztwardnieie, a pod czas deszczu wilgoć długo
w sobie utrzymuie; a zatym takowa rola łat-
wo zgnoić może zboże. Szrodkiem nayne-
pszym do poprawienia takiey roli, iest doda-
jąc iey, popiołu, paloney gliny, iłu, y Do-
brego owczego, lub też dobrze zgnoionego
krowiego gnoiu. Do drugiej Klasy należy,
szarawy grunt, osobliwie taki, który własność

ma, że przez deszcz ciemniawy y czarny zostaje. Na takiej ziemi można różnego gatunku zboża z wielkim pożytkiem zasiewać. Bynajmniej takowej niezaszkodzi, przymieszawszy iey nieco piasku; Y cząstka pospolitey gliny bynajmniej ią niespodli; lecz mieszani na tłustey gliny lub iłu czyni ią nieużytną, chyba że czasy nadzwyczaj sprzyjające będą, kiedy się zboże, lub inne urodzaje naniey zasiają. Żółte y rudogliniaste pole, daie nam frzednią rolę, y wymaga wielkiego gnoienia, y bardzo wygodnych czasów. Gnoienie iem wielce tu użyteczne. Lecz skoro glinę tłustą lub iem zmieszane będzie, naypodleyszą będzie rolą, na zbyt twardą będąc. Jeżeli ią polepszyć chcemy, trzeba do tego zażyć popiołu, lub gliny z starych ścian lub murów, przez co pulchnieyszą zostanie. Osobliwie można tu owego gatunku iłu użyć, który zwapniastą pomieszany iest ziemią, a potym serwaserem lub dobrze kwaśnym octem zaprawiony.

Piaszczyste grunta niewiele także czynią pożytku, gdyż im na soli do płodności zdolney, zbywa. Naypodleyfzy piasek iest biały, suchy, czysty, lub ciekły zwany, a od niektórych kurzan się zowie ziemnym. Atoli Gospodarz mający takich gruntow podostatkiem, ieszcze o pożytku ich zupełnie powątpiwać niepowinien, cierpliwość, praca, y nieiakie nakłady mogą podobne piaszczyste grunta powoli w naylepsze przemienić role. Niżey w tey mierze obszerniey powiem, nie chcąc się tu zbyt rozszerzyć.

Gliniasta rola ze wszystkich naypodleyszą iest, długo nayprzod zatrzymuiąc w sobie wilgoć, a powtore wysychaiąc, w wielkie się zbiia, y twarde bryły. Zbywa iey zatym na własności naygłównieyszey urodzayney ziemi, to iest: niebędąc kruchą y delikatną. Słowem wszetki ił psuie rolę, będąc zbyt znią zmieszana. Do poprawienia iey są te iedyne sposoby, którem do żółtey y rudogliniastej podał roli. Zostaie ieszcze *Kamieniasta rola*, która się miesza zmałych krzemieni, lub kamy-
czkow.

czkow. Uważając ją w szczególności jest to jedna z najpodlejszych ról, atoli biorąc mieszanie potrzebną ziemi, jeszcze użyteczna być może. Małe kamienie w czarnej y szarej roli nieszkodzą bynajmniej wiele, gdyż takowa rola średnią być może. Jeżeli zaś kamienie te zglina, iłem, lub czystym piaskiem zmieszane będą, toż dopiero sprawiedliwie między najnieurodzajniejszą kłaść się może rolę.

§. 2.

Te dotąd ukazane sześciorakie role, uważają się iak właściwie *pojedynczy* gatunek ziemi, y łatwo poznać można, iż przez różne pomieszania po między sobą, wiele rodzajow gruntu winiknąć może, które wszystkie pojedynczo opisać y wyrachować niepodobna. Dobra rola musi być zawsze dobrze zmieszana ziemia, y te potrzebne mieć właściwości, które do zasiewu zboża y infzych urodzajow należą, a które na tym osobliwiej zafadza się aby dostatkem częściek soli płodność przynoszącej miała; dostatecznie pulchną była, by korze-

nie zboża y plant wszędzie rozpostrzeć się mogły, a nakoniec zdolną wilgoć, y dostateczne miała ciepło. Większa zaś część gatunkow ziemi pojedynczych ma tę własność, iż albo zbyt sucha, albo mokra, zimna albo gorąca, twarda albo kleiowata, lub zbyt pulchna, albo też zbyt chuda &c. będzie. Pomieszanie zatym ich potrzebne, aby własność iedna przez drugą przeciwną sobie własność nadwerężoną y odmienioną została, przez co rola zdobrzeie y umiarkowanych nabiera własności. Ztego łatwo już przezorny doydzie Gospodarz, iakim sposobem tego albo owego gatunku podłey roli zażyć y sobie postąpić może, skoro by tylko zechciał zadać sobie pracy weyrzrenia głębiey w zdadność swych gruntow, to iest: pomiarkowane y potrzebne czyniąc pomieszanie różnych gatunkow ziemi. A ponieważ okoliczność ta wielkiej potrzebuie uwagi w Gospodarstwie, zaczym ieszcze tu nieco o tym pomowię, nim do dalszego podziału ziemi y opisanía ich różnych własności przystąpię.

Ieżeli podług życzenia urodzay nastąpić ma, trzeba aby rola zdatną miała pulchność, y to z trzech następujących przyczyn:

- a) Aby się korzenie łatwiey y bez wszelkier przeskody rozpostrzeć mogły.
- b) Aby przystęp y dzielność swoje powie-
trze do korzeni wolne miało.
- c) Aby w cząstkach ziemi znaydujące się
żywności materye wszędzie przy korze-
niach, y prawie w każdym rowku ziarna le-
żyć mogły.

Pulchność takowa ziemi otrzymuie się oso-
bliwie przez pomieszanie różnych gatunkow
ziemi; ieżeli iey zaś zbywa na potrzebney ży-
wności materyi, trzeba się starać w udziele-
niu iey teyże przez gnoienie dostateczne, za-
czym pomieszanie takowe ziemi z gnoieniem
nie trzeba bynajmniey łączyć. Lecz przy tym
pomieszaniu ziemi, ieżeli chcemy aby użyte-
czna była, trzeba na następujące osobliwie
uważać punkta.

- 1) Zbyt pulchna ziemia czyli szczyrkowata
wystawiona na różne szkodliwe powietrza,

właśności traci bardzo łatwo przez wyparowanie swoją wilgoć y tłułość, ciepła y zimna zbytecznego do korzeni przypuszczając, przez co ziarno lub wyschnie albo też wcale wymarźnie. Potym ziemia takowa zbyt słaba, y wcale nieużyteczna Gospodarzowi.

- 2) Zbyt kleiowata także rola niewielkiego jest pożytku dla Gospodacza, mając wcale przeciwne właściwości dobrej y pulchney roli.

Z tych dwóch prawideł następuje, iż przy mieszaniu ziemi jedney z drugą dla iey polepszenia, proporcją przyzwoitą bardzo przestrzegać trzeba. Pomieszanie zatym takowe ziemi podług następujących czyni się reguł.

- 1) Kleiowatą rolę trzeba tak pulchną zrobić, aby jeszcze cokolwiek iey kleiowatości zostało. Im kleiowatsza y zimniejszy będzie rola, tym więcej piasku lub mułu przydać trzeba; Im kwaśniejszy jest, tym bezpieczniey można iść, lub popiełu różnego gatunku, albo wapna, albo też podobne gorętsze y bardziej przenikające przydawać

wać rzeczy. Lecz jeżeli z byt będzie wilgotna, środkiem poprawienia tegoż jest, przydając węgielnego kurzu, trocin, y na puł zgniłych trzasek drewnianych &c. Zaczynamy chcąc podobną kleiowatą, zimną, kwaśną, y wilgotną rolę przez pomieszanie inſzey ziemi użyteczną sobie uczynić, trzeba z opowiedzianych y wspomnionych materyi tyle przydać podług potrzeby okoliczności, ile konſystencya iey wymaga, aby wyſchnąwszy w niektórych tylko kleiſta ſię mieſcach, y prawdziwey nabyła pulchności.

- 2) Zbyt pulchną rolę trzeba kleiowatſzą zrobić, a to za pomocą gliny ordynaryiney, lub iſtą, przez co sucha y piaſczyſta rola kleiowatoſci nabywa.
- 3) Zbyt wilgotną rolę oſuſzyć trzeba. Jeżeli błotniſta będzie, trzeba do tego użyć piaſku; Do kwaſkowej zaś mułu, kurzu węgielnego, trocin, lub inſze zgniłe latoroſli przydawać ſię zwykły; tudzież liſcie iodołowe y ſoſnowe, kora zdrzew &c. Nakoniec idzie to do intencji Goſpodarza, co na
niey

niey zasiewać zamyśla ; albowiem iedne urodzaie wilgotną , drugie suchą lubią rolę , zaczym przy wyfufzeniu iey przezorności mieć należy.

4) Zbyt sucha rola wyciąga aby wilgotną nieco była , co mułu lub iłu przydanie , będąc z natury wilgotny , sprawić może.

Te reguły mogą wielce służyć Gospodarzowi , chcącemu swą rolę przez pomieszanie iakowe ziemi polepszyć.

Nakoniec pomieszanie takowe same , może troiakim stać się sposobem a.) Potrzebną ziemię przez się z mieysca własnego na rolę przewożąc b.) zgnoioną wprzod dobrze , dla nabrania tłuściości , wraz zgnoiem , na rolę wywożąc. c.) Tęż ziemię potrzebną , ieżeli by się pod rolą znaydowała na wierzch wyprawdzając , aby się takim sposobem z wierzchnią pomieszała ziemią. Nietrzeba bynajmniej o tym wątpić , aby ziemia napelniona tłuściością , nieprzy sposobie osobliwzhey płodności ; y ztąd się oraz pokazuie , iż ci naylepiey sobie poczynają , którzy ziemię mającą.

bydź

bydź do miefzania podług okoliczności wprzod
zgnioioną iuż na rolę wywożą. Kto zatym
rolę swoią przez niżej leżącą ziemię pole-
pszyć chce, takowy wprzod pilnie ma rozwa-
żyć, iakieyby własności, y czyliby do iego
intencyi zdalna była, albo też w takiej była
odległości że przez pług wyrzucona na
wierzch bydź mogła.

§. 3.

Za rzecz potrzebną osądziłem pokazać
pilnemu gospodarzowi ieszcze pewny podział
gruntow, które w prawdzie zasadzają się na
naturalnych sobie własnościach, lecz przy
używaniu y uprawie swoiey różnić się od nich
zwykły. Z Doświadczenia to mamy, iż uro-
dzaie na iedney roli lepsze, na drugiej wol-
nieysze y słabsze bywają; ztąd naturalnie
wnieść można, iż ziemia nieco, owszem y
wiele do płodności pomaga, częścią podług
różności gatunku y swoiey natury, częścią
podług różnych własności swoich. Po-
dług więc tych okoliczności czyniemy sobie
różni-

rożnicę między *mocną*, *słabą* y *średnią* rolą; a podług różności przymieszanych części, między *urodzayną* y *nieurodzayną* rolą. *Mocną* rolę nazywamy tę, która dla swoiey głębokości, y kleiowatości, tłuściość sobie przymieszaną dłużej utrzymuje, a zatym, suszy, gorący porze, y inszym odmianom powietrza sprzeciwia się. *Słaba* zaś przeciwnie rola jest ta, która nie takiej jest głębokości, a dla pulchności swoiey, tak tłuściości swoiey zatrzymania, iako y wilgoći przyzwoitey nieposobna jest, a więc odmianom czasów wielce podległa. *Średnia* rola iaka jest dostatecznie poznać można z wyłożenia wyższych. *Urodzayną* rolę nazywamy tę, która potrzebne w udzieleniu żyżności części ma, podług przyzwoitey każdemu ziarnie znatury mnogości y proporcji. Przeciwnie *nie urodzayna* rola ta jest, która albo bardzo mało, albo nic prawie takowych ma części. Lecz takowa rola polepszona byź może dodając iey przez pomieszanie podobnych dzielnych żyżności części.

Nastę-

Następujące nazwiska gruntow do tego
 służyć mogą, aby Gospodarz każdy łatwo
 zmiarkował, iako się przy uprawie y używa-
 niu onych obeysć ma. *Wolna* rola takowa się
 zowie, która w sobie nieiakie ma szpary,
 które ziemią napełnione nie są; iż do takiej
 należą y wszystkie piaszczyste role, rzecz
 oczywista. *Tęga* przeciwnie nazywa się ta,
 która tak ściśniona jest, iż wszystkie iej szpa-
 ry ziemią są napełnione. *Wolna* czyli pulchna
 ziemia jest oraz bardzo *letka*, y łatwo się rozfy-
 puie, zaczym nie bardzo głęboko orać ią po-
 trzeba, gdyż korzenie *ziarna* mogą się same
 łatwo przerznąć; owszem potrzeba ią płasko z
 orać, aby słońce y powietrze niemogło się głą-
 boko wciśnąć, co by ią z płodności ogołocić, y
 wysuszyć mogło. Z tey samey przyczyny *letka*
 taka rola tylko raz lub dwa przeoruje się, gdyż
 z natury pulchna jest, wyiławszy zbyteczne
 zarośnienie chwastem; Ma wprawdzie takowe
 pole przymiot, iż go słońce prędzey y głą-
 biej przeniknąć może; lecz zteyże samey
 przyczyny może y zimno łatwiej wciśnąć się,

a zatym ciepło długo w nim zatrzymać się nie może.

Tęga, twarda y ciężka rola trzeba, aby, po deszczu lub zimowey wilgoći zmiękczona, skoro się wypogodzi, z orana była, y to nie spodziewaiąc się więcey deszczu, gdyż przez to nazbyt z tężeie y do pracy niesposobną się staie twardniejąc wyschnąwszy. Y takową rolę trzeba póty uprawiać, póki ziemia w skibach zupełnie nieskruszeie. Zatym oranie y głębsze y częstsze być powinno.

Kleiowatą nazywamy takową rolę, która albo korzeniami z chwastu przerosniona iest, albo z cząstek z byt kleiowatych składa się, tak iż wszystko razem spoione bywa. *Krucha* przeciwnie iest ta, która niema tego spoienia, lub przez uprawę od tego wolną zostać. Rolę zatym *kleiowatą* zbyt głęboko orać trzeba, aby pług korzenia chwastu czyli porz zarywać, rozrzynać, y wyrwać mógł. A ponieważ korzenie iego głębiey, niżeli korzenia zboża być zwykły, zaczym y pług głębiey poyść powinien, niżeli się ordynaryinie na zboże
orze.

orze. Głębokie takie oranie służy iefzcze y
dotego, że kły perzu ziemią się bardziey przy
krywaią, y nie tak łatwo podnieść się, y
powietrza do nowego wzrostu nabrać mogą.
Iezeli zaś tak dla swoiey kleiowatości, iako y
dla gliniastych swych cząstek zbyt kleiowata
będzie rola, wnet płaszczyna iey spoi się, y
na kształt boiowiska ztwardnieje. A że zbo-
że za zwyczaj naylepsze swoje korzenie w
płaszczynie ma ziemi, a dla tęgości y twar-
dości korzenieć się niemoże; zaczym pod tym
boiowiskiem, iż tak rzekę, zostawać musi, y
około calu niżej swe lepsze puścić korzenia;
co się w kruchey nie przytrafia roli. Zaczym
głębiey niżeli insza rola kruszona z potrzeby
bydź powinna. *Kruchą* ziemię przeciwnie le-
piey płasko niżeli głęboko orać, luboby lepiey
było głębiey za bierać, dla ziemi w niey po-
trzebney głębiey będącey; atoli dla samego
nasienia przeciwnie sobie postąpić trzeba przy-
czynę tego z zwyż wspomnionych okoliczności
łatwo poznać można.

Suchą rolę zowiemy tę, która łatwo wilgoć przez deszcz nabytą traci. Zatem y takową płasko orać potrzeba, aby spod mający wilgoć swoją, dłużej ją zatrzymał, a przez głębokie oranie utracić by ją łatwo mógł. *Swieża* albo *sosista* rola jest, która proporcją zdatną wilgoci długi czas w sobie zatrzymuje. A przeciwnie *mokra* się nazywa, która więcej wilgoci, niżeli do płodności potrzeba w sobie ma. Ztąd następuje, aby *mokrą* rolę głęboko orać, żeby przez to nieco wyschła, y owa mokrość głębiej w ziemi uszedłszy, rozeszła się. Gospodarz więc dobry powinien uważać aby *mokrą* rolę pod czas suszy orać a *suchą* za czasów wilgotnych, czego przyczyna oczywista. Ztego wszystkiego com dotąd rzekł o podziału gruntów y ich różnych własności, łatwo uważny Gospodarz zmiarkuje, do jakiego gatunku gruntów, iego należec będą role, co z nich sobie obiecywać może, y jakie mi frzodkami polepszone bydz mogą, okoliczności tego w następującym Rozdziale iasniey wyłożone będą.

R O Z D Z I A Ł II.

*O środkach polepszenia gruntom, podług
gatunku ich.*

§. 4.

Nużem o iednym sposobie polepszenia gruntu w §. 2. przeszłego Rozdziału namienić, co przez pomieszanie między sobą różnego gatunku ziemi dzieie się, tu o środku polepszenia gruntu tym powiem, który pospolicie gnoieniem zowią. Przez gnoienie rozumi się takowa praca, udzielając ziemi takiego materyału, który do przydania żyzności iey służy, y urodzayności roli udziela nowey. Umiejętność ta gnoienia pół, zasadza się na znaomości onychże, aby wiedzieć iaki gatunek gnoienia zdalny jest każdej roli, y iakim sposobem postąpić sobie trzeba wgnoieniu oneyże. Te to są okoliczności, które objaśnione bydź mają, aby ie wszyscy, owszem y bez doświadczenia będący Gospodarze, łatwo pojąć y zrozumieć mogli.

O różności gruntów wyżej się już rzekło dostatecznie, y łatwo się podobno zważyło; iż tylko trzy osobliwsze są, gatunki gruntów, do których wszystkie insze należą które mniej lub więcej tych własności w sobie mają; to jest zimna y ciężka ziemia, gorąca, letka, y frzednia która albo mniej albo więcej z tych dwóch własności w sobie zawiera. Y te są trzy powszechne gatunki, z których każdy trzeba aby takie miał gnoienie, iakie jego naturze nayprzystoitsze, y więcej żyzności, polepszenia y płodności użyzyć może.

Natura, iako rostopna matka, wystarała się dla różnego ziemi gatunku, y różnych gnoienia sposobow; Są gnoienia takowe, które y zbyt gorące y zbyt letkie są; zimniejszy y wilgotniejszy insze, inne mierzane, tak, iż podług gatunku roli, zdatne dane być może gnoienie; a co większa, takie mamy ieszcze sposoby gnoienia; które wszytkiem rodzajom ziemi służyć mogą. Przez rostopne więc y gospodarskie zażycie tych pomocnych frzodkow, y przez dobre y dostateczne uprawienie roli, może

może Gospodarz, w/zyftkie urodzaie, które tylko do wydania ipofobna ziemia ieft, z iey łona otrzymać. Zaczyn informacyą tę, wzgłędem polepszenia gruntu przez gnoienie, na cztery dzielemy części, iako to.

- 1) O gnoieniu zdatnym zimnemu y ciężkiemu gruntowi, y o fposobie gnoienia onegoż.
- 2) O gnoieniu gorących y pulchnych gruntów, y o fposobie gnoienia onychże.
- 3) O gnoieniu gruntów frzednych właśności, y takich, które w/zyftkim gatunkom gruntów służyć może, y iak w tey mierze poftąpić sobie trzeba.
- 4) O gnoieniu w powfzechności, iego przygotowaniu doftatecznym, y o fposobie gnoienia famym.

Ztych czterech uwag, może doftatecznie zważyć Gospodarz, iak sobie w polepszeniu fwoiey roli poftąpić ma.

§. 5.

Poczynam o gnoieniu zdatnym zimnemu y ciężkiemu gruntowi, y iako poftąpić sobie w tey mierze każdy powinien.

Każdemu Gospodarzowi natym naywięcej zależy, poznać naturę y własności tej ziemi, którą uprawić chce, jeżeli pomyślnego pracy swojej żąda dla siebie skutku. Bo od dobrej uprawy roli, zawisło dobre zniwo. A ponieważ sposób dobrego gnojenia istotną częścią jest dobrej uprawy roli; zaczym ile można trzeba do tego wszelki swój zamyśl skierować, aby każda rola takiego nabyła gnojenia, któreby y iey naturze y własnościom nayprzyzwoitsze było.

Zimney tedy wilgotney y ciężkiej roli nayprzyzwoitsze gorące y letkie gnojenie. Naywiększa część gruntów zimnych, wodna y ciężka jest, będąc mniej albo więcej gliną pomieszana, mocno y tego w swoich częściach ściśniona, y takiej własności, iż woda niełatwo przecisnąć się może; ztąd więc pochodzi, iż takowa rola zawsze twardą y tęgą zostaje, y do orania daleko cięższa niżeli insza jest. Atoli rola takowa, przy mokrych czasach, dobrego udziela zniwa, y uważano iż zboże takowe ważne, a zatym y nad wszelkie

kie inne szacowniejsze. Gnoienie dla takiej roli naylepsze iest.

g) Gnoiem Końskim lub Owczym, albo po-
iedynczo, albo też co ieszce lepiej oboie
razem pomieszawszy. Uważano iż letni
gnoy owczy, gdy owce na paszy są, daleko
iść większey dzielności, niżeli w zimnie;
bo owce pód ten czas, zieloney obżartszy
się paszy, w większey mnogości swoje po-
ślanie gnoią, niżeli gnoić zwykły po fuchey
paszy. Co się tyczy mnogości, gnoniu którego
na pewny kawał pola, na zagon naprzykład
nabrać trzeba; nie się pewnego w tey mie-
rze naznaczyć niemoże, bo albo miara pód,
albo wielkość wozow lub karow nieiedna-
kowa wszędy będzie. Okoliczność zatym
takowa zostawuie się do rostopności Gospo-
darza, który, się w tey mierze podług wła-
śności gruntu, mocy y potrzeby swoiey roli,
iako y podług dobroci gnoiu którego zaży-
wa, stosować powinien. Lubo więc nieco
się tu o mnogości powie gnoiu, atoli niepo-

trzeba to sobie za nicodmienną poczytać regułę.

Ieżeli by kto żądał swoje gnoić nowiny podobnego gatunku, czas do tego nayspołobniejszy około S. Jana, lecz takowe iuż wprzod z orane letko bydz powinne, aby kruche y z chwastu oczyszczone były. Skoro gnoy wywieziony będzie, trzeba go iako nayprędzey rozrzucić y pod ziemię ukryć; bo im dłużej gnoy na kupach w polu leży, za gorących osobliwie czasow, tym więcey niszczeie, wyparuie, y tęgości traci. Zaczym trzeba go w krotce piłnie rozrzucić y podzielić, a na tym miejscu gdzie kupy iego były mało, albo nic z niego niezościć, osobliwie kiedy mokro wywieziony był; gdyż większą cz. ść lubo w krotkim czasie swojego zostawuie łaku, który wielce użyteczną płodność w ziemi sprawuie. Toż dopiero pługiem w ziemię się ukrywa, a to ile podobna za pogodnych czasow, gnoy albowiem lepszey zwykł użyczać urodzayności, niżeli deszcze naywiększe; lecz nietrzeba go zbyt głęboko w ziemię zakopywać, ponie-
waż

waż tłuste cząstki same przez się upadną, a młode krzewia, gdy gnoy zbyt głęboko zakopany, nim się jego nabierą, na płaszczynie zwiednąć by mogły. Gnoy przykrywszy z ziemią, trzeba ią z równać, aby tym łatwiey y lepiej folnemi jego cząstkami zmoczona była, a przez gorącość jego chwaśc prędzey wyrastał. Bo ieżeli dopiero po nasieniu chwaśc dobywać się pocznie, nie tylko przeszkodzi, ale y zaszkodzi wzrostowi jego.

§. 6.

2) Do takiej właśnie roli zimney, a osobliwie, tęgą gliną zmieszanej, można procz wspomnianych rodzajow gnoiu y ita zażyć, który y trwałym y bardzo dobrym jest gnoieniem dla ziemi, odmieniaiąc właśnie iak sama ziemia naturę swoię, y płodności na 10 lub 15 lat przyczyniając. Po skonczonym takowym czasie, trzeba znowu ią item takowym zaprawić, bo inaczey ieszcze nieurodzaynieyszą będzie niżeli przedtym była, a to z tey przyczyny, iż it te ma w sobie własności, które potrzebną do wzrostu dziel-

ność udzielaia, w same nawet tak mocno wciiskaiąc się ziarna, iż ziemię nawet samą z iey sił ogołacaia, y, iż tak rzekę, wysyssaia; a zatym y polepszenia y lepszego na nowo wyciąga gnoienia. Ił zatym, skarbem prawie naydroższym do przyczynienia płodności roli zimney iest; ale suchym y gorącym rolom nieużyteczny. Natura w tey mierze tak mądrze swoje rozrządziła dzielności, iż często bardzo ił ten w rolach tych znaydować się zwykł, gdzie naypotrzebniejszym iest.

Lecz trzeba iłu tego dobrze poznać, aby go od innego materyału iemu podobnego rozcznać można, wielby albowiem sobie przez to zaszkodzić mógł. Przedsięwziąłem go więc dostatecznie opisać wprzód ku pożytkowi Gospodarza, nim iego dalsze własności y dzielności opiszę.

§. 7.

Ił iest to rodzaj ziemi składaiący się z gliniastej y wapnistej ziemi, a zatym nieco własności ich z natury maiący, lecz rzadko

na płaszczyźnie ziemskiej znajdujący się. W wodę włożony rozpływa się, y na kształt maki rozsypuie, będąc na powietrze wystawiony, lubo się w wielkiej wykopywa twardości, ma atoli własność powszechną gliny, że, lubo w mniejszey proporcyi, wodę w się bierze. A palony w ogniu, tęższym się staie, lecz też y mocniej wody nabiera, a na powietrzu zaraz rosypuie się. Wszelki ił gasi się każdym kwasem; zaczym nabiera kwasu, y wsiąka go, lecz go bynajmniej nieniszczy, ani też sam zupełnie od niego rozwiązywany bywa.

Każdy ił tłuściość rozwiązuie, y łatwoiey nabiera; zaczym tłuste plamy wywabia z sukien, a będąc drobniejszy może do wałkowania sukien używanym bydź.

Co się tycze urodzayności roli, do czego używanym bydź może ił ten, wzięwszy go na kształt materiału niewielce pomocnym będzie, niemaiąc potrzebney tłuściości, y soli wilgoci przyczyniaiącey; lecz używany na kształt działającego materyału (instrumentalitat^{is})

tis) przyczynia urodzayność ziemi następującym sposobem.

1) Wciągając w siebie wilgoć, tłuściość y kwas z powietrza a przeto, iż takowy roli w takowy sposób urodzayności udziela. A że po pałeniu czyli Kalcynacyi własność tę swoją działającą bardziey rozpościera, widzimy zatym przyczynę nieomylną, czemu tak kalcynowatego iżu do uprawy roli Anglicy używają.

2) Wciągając w roli znajdujący się kwas, lub też z stojącej naniey wody; a zatym y w ziarnie by się takowy nie znajdował, niedopuszcza.

3) Rozwalnając tłuściość roli, zkąd na kształt mydła, y w wodzie łatwo rozwalnające powstaie *mixtum* czyli mieszanina lub własność, która w otwartości czyli pory urodzajow łatwo wcisnąć się może.

4) Zatracaiąc w roli znajdującą się tęgosc; tudzież rozwalnając cząstki gliny w swoim spoieniu, aby do uprawy zdatnieysza była,

a do

a do przysposobienia urodzayności sposo-
bnieysza.

- 5) Użyczaiać pulchney zbyt y piaszczystey
roli tegość, a zatym z wspomnionych wy-
żey przyczyn, y urodzayność. Są wpra-
dzie niektórzy twierdzący, iż ił do pia-
szczystego gruntu nieużyteczny. Lecz An-
glicy używanie iego, do podobney piaszczy-
stey roli z doświadczenia własnego utwier-
dzili. Ił zatym frzodkiem iest bardzo do-
brym do polepszenia zimnych y wilgotnych
gruntow; ale może oraz wielce szkodliwym
bydź, leżąc *długo*, lub *zbytecznie* używa-
nym będąc.

Nayprzod albowiem, dla swoiey Alka-
liczney czyli ługowey własności zbyt wyfu-
sza, mając także nieco z własności wapni-
stych.

Powtore. Zbyt prędko rozwalnia tłuściość
roli, y wyfysa ią. Potrzebie Gliniaistą rolę
rozwalnia, kiedy w mnogości znaczney będzie
się znaydował, a spoioną ziemię w ten czas
kiedy bez wody będzie.

Lecz

Lecz wielka się między iłem znajduje różnica, mimo iego użyteczności lub przeciwnie; mając mniej lub więcej w sobie wapna albo gliny. Zaczyn każdy ztąd poznać może, iż to nie jest rzecz iedna, y niewiele natym zawisło, iakiego zażywać iłu; lecz podług potrzeby roli, y podług własności iłu wyboru uczynić się należy. Ztąd bardzo dobrze namienił Pliniusz, iż takowy do zimney y wilgotney zdalny roli, y urodzayności oney ułatwia y udziela, który z tłuściością, to jest gnoiem zmieszany, bywa.

§. 8.

Wracam się do moiego przedsięwzięcia, względem używania iłu. Jeżeli kto chce zażyć iłu na takie miejsce, gdzie ieszcze nie bywał, a zatym obawia się, aby, albo dla iego rodzaju, lub własności, albo dla potrzebney mnogości, w swym zdaniu y nadziei omylonym niebył; naylepiej w małej go kwocie użyć pod ten czas; a w kilka lat znowu iłem można gnoić będzie, y podług doświadczoney iego dzielności iuż się stosować, która się po używaniu



waniu iego pierwszym postrzegła. Pospolicie bywa iż na cał wysokości sypać zwykli i tu na rolę.

Czas naylepszy gnoienia i tem iest, w krotce po zniwie, w Pazdzierniku lub Listopadzie, kiedy ieszcze czasu dosyć do przygotowania onegoż. Wywozi się na rolę, do zasiewu wyznaczone, kopi się w odległości rowney, y rozrzuca się, y tak przez zimę na płaszczynie leżyć zwykł. W takim stanie czyści się przez powietrze, słońce, y zimno, a przez deszcz y śnieg rozwiązuie się. Po zimie bez wszelkiej przeszkody ordynaryjne uprawiaią się pola.

Ile użytecznym ił iest do udzielenia urodzayności roli; tyle do czynienia nadziei Gospodarzowi w otrzymaniu pięknego zboża niedostateczny; pola albowiem nieprzyimowałyby go, y zupełnie wysyflaneby zostały, gdyby mimo tego nieużywano gnoiu; który iest rzrodłem wszelkiego gnoienia y polepszenia; atoli mniej zawsze gnoiu trzeba tam, gdzie i tem ziemia obsypana, niżeli gdzie niemaż

żadne-

żadnego, luboby tey samey była własności. Lecz Ił ten własność swoię nieprędzey ukaże, chyba koło trzeciego zniwa, a po dwunastym lub piętnastym tracić też własność poczyna.

§. 9.

3) Doświadczeni od dawnego uczy czaśu, że zboże na zymney y tęgiey roli, dobre bydź zwykło, bez iłu, osobliwie gdzie go zażyć niemożna, dodawszy tylko do każdego zagonu do gnoiu karę wapna z ziemią pomieszanego. Lecz trzeba aby było pierwey wodą gaszone, albo też na powietrze wystawione, gdzieby zwolniało y rozsypało się, a potem ziemią bez wody zmieszane. Tak dopiero przygotowane póty w kupach leży, poki nie ma bydź używane. Muł z wysuszonych dobrze rowów, naylepszy iest do takiego zamieszania.

Skoro pole dobrze uprawione będzie około S. Jana, dopiero wywozi się gnoy nań, zrowna się ziemia broną, gnoy się rozrzuca, y ta mieszanina z ziemi y wapna posypuie się tak sucha ile bydź może naylepiey, potem przy-

przykrywa się pługiem wszystko, lecz niezbyt głęboko zaorywając. Jest jeszcze y inſzy ſpoſob uſzywania wapna do zbyt zimnych y wilgotnych gruntow, który z doſwiadczenia pomyslny ukazał ſkutek; Bierze się albowiem ſame przez się niegaſzone wapno, y poſypuje się pod tenże ſam czas, w tey właſnie mnogoſci y tymże ſpoſobem, iako wyżej wſpomniał; Takowe rolę podobno prędczy y mienicy zagrzewa, rozłącza y gnoi, będąc ieſzcze przy zupełnych ſwych ſiłach. Wapno mimo właſności tey zagrzewania roli wykoſzenia ieſzcze, y wszelki inny chwast albo raczy naſienie ieſgo tak rozpali, iż zniſzczyć muſi. Nad to zatracą ieſzcze y robaſtwa w łonie ziemi znaydujące się, a pracę Goſpodarza zbyt niſzczące, iako na przykłał glisty, ślimaki, y inſzy mały czołgający się owad, który zbyt często kieł ziarna ugryza, y wypuſzczaniu ieſgo przeſzkadza. Dzielność wapna trwa w ziemi do 5 y 6 lat, ziemia zaś ſama powoli kruſzeie y lekſzą do uprawy ſtaie się. Gnoienie takowe zdaie się nieco być drogie,

tak dla waloru, iako też y dalekiey drogi; lecz trzeba oraz pomyśleć, iż szkoda ta, czyli nakład przez bogate zniwo, które naymniey trzy razy większe będzie, niżeli gdy się czystym gnoiem gnoi, nadgrodzony będzie.

§. 10.

4) Nie trzeba mi tu o różnych gatunkach popiołu zapomnieć, który do gnoienia tudzież zażywany bywa, osobliwie do takich gruntow które albo głębokie są, albo też blisko siebie bagniska mają, a zatym różne darnie wydawać zwykły y rodzić. Darn takowa w czasach mniey mokrych wykopywa się, y na słońce się wystawuie, potym na popioł pali. Ten mocno naprawia ziemię, y wilżeie ją, lekszą y ciepleyszą czyni nakoniec rolę; y dla tey własności nayprzyzwoitszy jest zimnym, tęgim a wodnistym gruntom, lubo go można y do inszych rodzajow gruntu zażyć, w mnieyszey atoli proporcyi. Ale przestrzedz mi tu, trzeba, aby popiołów ani zbytecznie ani często zażywać do gnoienia, osobliwie do takich gruntow które iuż kruche y pulchne są,

bo

bo mogłyby tak skurczyć iż korzenie zboża żadney by stałości nie miały.

Miedzy darniowym popiołem liczy się y rodzaj takiego, który sucho utrzymywać trzeba, a dzielności względem wilgoci większey y szacowniejszey. Woz pełny pierwszego gatunku tyle działa ile trzy pośledniego. Suchy ten popiół powinien być w kwietniu pomiędzy zboże sypany garściami, ale to aby w czasie pogodnym było. Do zagonu iednego na puł pierwey zgnoionego, bierze się takiego popiołu woz ieden, a dwa do nie gnoionego. Dzielność iego trwa do 2 y 3 lat. Co się tyczy popiołu na wolne powietrze wystawionego, a przeto nieco z sił swych ogołoconego; wysypywać się zwykł takowy na rolę przez połowe wprzód zgnoioną; może poniekąd miejsce iku lub wapna swoją zastąpić dzielnością. Na zgnoione grunta przez połowę biorzą się wozy dwa, a na nie zgnoione cztery. Lecz ie trzeba wprzód nim się popiołem posypią z brońić, aby się potym popiół lepiey z ziemią zmieszał. Dzielność tego wilgotnego popiołu

właśnie tak długo trwająca jak popiołu suchego.

Nietrzeba zaś rozumieć aby tylko takie dzielności popioł sam z darni był, owszem każdy popioł z latorośli, albo drewek do gnoienia podobnego używani bydz może. Owszem sam wyługowany od mydlarzow popioł y od potażników do zimnego y do uprawy ciężkiego gruntu użytecznym iest, odmieniając go w pulchność, y nie pomału zagrzewając. Wywożą się podobnie dwa dobre wozy na ieden zagon, y postępywać się zwykło jak z wapnem na z orane pole wywiczionym. Można go do zielonego zboża, y do artificioalnych łąk zażyć w miesiącu kwietnia. Dziełność iego tyleż trwa ile wzwyż wspomnionego popiołu.

5) Naylepszym, naygorętszym y nayważnieyszym gnoiem dla zimnych gruntow, iest *gnoy gołębi*; ku końcowi Listopada y na początku Marca zbierać się zwykł. Układa się w kupy sucha, y leży poty, póki nie ma w zażywanie poyść, w miesiącu osobliwie kwietnia na ten czas trzeba go przetrzucić y na proch

pra-

prawie zbić cepami, lub żelaznemi widłami, y tak zbitego na pole wywieść. Użytecznym nietylko dla każdego rodzaju zboża, ale y do samych łąk artifizyalnych. Bardzo dobry do naturalnych łąk, a prawie cudny dla lnu y konopi, będąc 10. albo 12. dniami przed zasiewem posypyany. Lecz gnoiąc nim łąki, trzeba uważać aby żadnego niebyło w nim piorza, co by niepomatu szkodziło bydłciu będąc z paszą podane. Ręką gnoy ten rozrzucac należy, dwa biorą się za zwyczaj wozy do iednego zagonu.

Skoro się *gnoiem* posypie ziemia, trzeba ją matą z bronić broną, a potym na zrownanie ziemi walcem lub też broną przewroconą powłoczyć. Gnoienie takowe wczeczy roli uczynione czynić zwykło nadzieie pięknego zniwa. Właśność tego gnoienia iest, iż niezmiernie zagrzewa rolę, a trwa z dzielnością swoją do dwóch lub trzech lat.

Te są nayprzednieysze sposoby gnoienia służące podług dawnego doświadczenia wodnistym, zimnym, ciężkim, tęgim y wszystkim

innym tego gatunku, lub tych własności gruntom; ukazałem, sposoby różne, godług różnych własności gruntów, używania iego, y obchodzenia się z nim; zaczym nie mi niezostać, tylko przestrzedź, aby pilny Gospodarz, mający grunta wodniste, mimo wszelkiego gnoienia, wszystkie swojełożył starania, na zrobienie ścięku wolnego tym że wodom, lub rowy, lub też głębokie robiąc skiby, jeżeli niechce aby praca iego wszelka bez pożytku została.

§. II.

Przystępuję do gnoienia gorących y pulchnych gruntów z ukazaniem sposobu obchodzenia się z niemiż. Gorące y pulchne grunta, są prawie zawsze tych własności, iż wilgoci prędko pozbywają, a zatym porow wewnętrznych pełne, będąc piaskiem lub kurzem (Glarea) pomieszane. Ztąd y prędko zagrzewane y wysuszane bywają, ale przeto łatwe do uprawienia. Większa atoli część gruntów takich mizerne y niepewne przynosi zniwa. Nędzny takowy Gospodarz który prócz takich gruntów
niema

niema do uprawiania y okolicy takowe mizerne gdzie ich iest podostatkiem. Zyta nigdy niemoga bydz urodzayne w tych stronach, lubo insze sie urodzaie znayduia dosyc piekne, gdy ich dobra nastapi uprawa. Nie mamy wiele sposobow dobrego gnoienia takowych goracych y pulchnych nader gruntow; y nie możemy tu tylko trzy następujące przepisać.

1) Gnoy bydlęcy, a nadewszystko rogatego bydła.

Szczęście ofobliwsze dla nieszczęśliwego w tey mierze Gospodarza, iż gnoy takowy, którego naywięcey bywa, naylepszym do naprawienia takich gruntow bydz może sposobem; mając w sobie procz solnych partykul, y ożywiającey materyi, y własność wilgoć działająca; a nad to naydłużey między wszystkimi innemi rodzajami gnoiu, w ziemi trwająca. Ieżeli niemasz podostatkiem takowego gnoiu, można y swini do niego przymieszać, który w prawdzie podobnych własności iest, lecz w mnieyszym gradnie. Każdy zatym Gospodarz, trzeba, aby, mając takie grunta,

a chcąc ich uprawiać z pożytkiem dla siebie, y byź w nadziei względem otrzymania dobrego zniwa, iako naywięcej w takowy się opatrzył gnoy, y umyślnie go na takie pola powywoził; bo prócz wspomnionych defektów, ieszcze mają y ten iż prędko bardzo ich tłustość y gnoienie niszczeie.

Błąd to i-est, ro umieć, iż y inšzy gnoy tak użyteczny tym gruntem iako y krowi, byle tylko pod czas dżdżytych czasów był pod orany; a ią przeciwnie mówić mogę, iż więcej y takowy, przynosi pożytku, kiedy się pod czas pogodnych czasów zaoruje.

2) Można ieszcze do tych pulchnych zbyt y porowych gruntów zażywać z pożytkiem mułu z rowów y kanałów.

Czarny naylepszy iest, składający się po części zgniłych liści z drzew w poblikości stojących; spadłych, które nieco w sobie tłustości y żywności mają, iako y z rowów w okóło gruntów będących, w których stek zgnoju z deszczem z pól ściętego znajduje się. Tudzież dobry y takowy muł który się w rzekach

kach znayduie, ofobliwie taki który wiele w sobie gliny ma. Lecz, czyli tego, czyli owego gnoienia niemożna w przod użyć, póki dobrze nie wyschnie, y lato y zimę go potrzy-mawszy. Do iednego zagonu bierze się za zwy-czay takowego gnoiu wozow 4. a bydłęcego gnoiu dwa, należicie wszystko w przod zmie-szawszy.

g) Można ieszcze y błota z ulic, y bagna z sciekow w obrach użyć, ofobliwie z takie-go scieku, gdzie wszelka mocz spływa; lecz trzeba aby y to pierwey dobrze wyschło, nim w używanie poydzie, y zyznieyfe się stało przez dzielność powietrzną. Ofobli-wie używać się zwykło takiego gnoiu mie-szając go gnoiem bydłęcym; bo ieżeli go poiedynczo weźmiemy, trzeba go w wię-kszej nabrać mnogości. Mogę zatym upe-wnić, iż gnoy krowi, na puł z tym zmie-szany blockiem, wyfuszony, y na piaszczy-sty grunt wywieziony, y pługiem nie zbyt głęboko za orany, piękny nader przyniesie urodzay. Inszy, niewiedzieć iaki, do pia-

fzczystych używany gruntow , ieżeli nie będzie takowym pomieszany błockiem , żadnego niesprawi urodzaiu; bo piasiek bez ziemi ani ma , ani potrzebuie do plodności zasiewow stałych części , y nawet nie iest sposobny zatrzymania w sobie przez długi czas wilgoć do urodzayności potrzebną. Dobry Gospodarz powinien się więc starać w podobnych gruntach te dwa osobliwiey naprawić defekta; to iest: Konsistencją trwałszą y części tęższe udzielaiać roli , ale oraz y części zyzność przysparzaiące , pomnażaiąc. Tu zatym tych należy użyć sposobow , które wyżej w §. 2. przy pomieszaniu gatunkow ziemi uważać , życzyłem. Trzeba uważać czyliby niemożna małym nakładem na byc gliny lub gruzu , albo też nieco tłusto gliniastego iżu; którego rozrzucić trzeba po tym piaszczystym polu na cał grubości , y tak przez zimę , lub też ieszcze lepiej przez rok cały potrzymać , a dopiero dobrze przeorać , y tak ieden defekt naprawi się , to iest , trwałości ziemią y tęgłości nabiera ;

biera; w ten czas można już różnego gnoienia gatunku użyć, aby y drugiemu dopomoć defektowi, przymnażając cząstki urodzayność przysparzające ziemi. Jeżeli kto tak szczęśliwym jest iż w pobliskości swoich gruntow piaszczystych bagniska lub trzęsawiska ma, takowy w poręczu najlepszy y najbezpieczniejszy ma sposób, przemienienia nieurodzayne swe role w najlepsze y najwyżnieysze grunta. Trzeba tylko za czasow pogodnych, takowe wykopywać błočka czyli darnie w kupy wielkie układać, y tak rok cały potrzymać, aby wyschły y skruszały, a korzenia w nich znajdujące się dobrze zgniły, tym dopiero na pułcwierci łokcia wzwyż okrić pole y dobrze zorać po kilka razy; takim sposobem nietylko ztężeją piaszczyste takowe grunta, y trwałeziemi staia się, ale oraz nabywają cząstki przysparzające y pomnażające urodzayność; wiadomo albowiem każdemu, iż darnie inszego nie jest, tylko zgnilizna z trawy y korzeni, z kąd y cały iego początek y zródło. Tłusta ta y kleiowata darni własność złącza z sobą

z sobą piaszczyste cząstki, y tę sprawuie w nie własność, na której im zbywało.

W Anglii osobliwszego zażywaią sposobu w naprawianiu gruntow, osobliwie w tych mieyscach, w których im na wzwyż pomienionych naprawiania frzodkach zbywa; może iż niektóry y z Polskich naszych Gospodarzow z pożytkiem podobnego chwyci się sposobu. Wiadomo każdemu iż hreczka czyli tatarka na mieyscach nieurodzaynych nie rośnie w trawę, a czasem y niedoyrzzała bywa. Lecz tu niemasz ieszcze skutku zamyśłu naszego; chcąc ią na gnoienie zasiewać; bo skoro tylko pod rośnie y kwitnąć pocznie, walcem ią lub też przewroconą broną przytkuią, przeoruią, y ziemią przykrywaią. We cztery niedziele delikatny ten urodzay zupełnie niszczeie, y parować pocznie. Po tey zgniliznie orze się rola do zasiewu, żyto sieie się, lub też pszenica pierwszego roku, a następującego ięczmien. Trzeciego roku można owies siać, albo też na ugor zostawić, albo też znowu hreczką zasiać, y podobnie iak wiżey sobie postą-

postąpić. Jeżeli nakład za nasienie tatarczane, z nakładem za gnoy, y z wywożeniem onegoż, osobliwie na zbyt oddalone pola, a potym iż gnoy prędko swoię traci własność, zrownać chcemy, łatwo bardzo pożytek większy tego sposobu gnoienia uznamy y zmiarkuiemy. Prawda iż łamanie y zaoranie młodego y kwitnącego grochu na tęż gnoienie wiadome iest; lecz prawdę mówiąc, nasienie takowe droższe y kosztownieysze, a potym na tak suchym y zbyt kruchym czyli szczyrkowatym gruncie, iaki piaszczysty iest, nie zbyt lubiące. Kto więc lepszych y tańszych nie ma sposobow poprawienia swych piaszczystych gruntow; ten zaiste y z takiego sposobu niema wielkiego spodziewać się pożytku.

§. 12.

Zostaie się mi ieszcze do mowienia o gnoieniu gruntow frzednich własności y o takim któryby wszystkim powszechnie gruntom przyzwoite było, y iako sobie w tey mierze postąpić potrzeba. Nazwamy frzednich własności takowe grunta, które ani zbyt gorące, ani zimne, ani zbyt
su-

suche, ni wilgotne, ani zbyt szczerkowate, ani ciężkie, iako też nie zbyt porzyste, ani zbyt tegie są, ani nawet takowe któreby więcej z tych własności mieć mogły. Takowe najlepsze są grunta; gdyż ich osobliwsza własność na tym zawisła, iż woda łatwo w nie wsiąknąć może, mimo uczynienia ie albo zbyt mokremi, ani też zbyt suchymi pod czas lat suchych. Grunt takowy najszczęśliwszy jest dla Gospodarza, nadgradzając mu sownie prace iego w każdym czasie, y każdym urodzajem, mimo wszelkiey niestateczności y odmiany czasów.

Lubo większa część wspomnionych odemnie gatunkow gnoienia częścią do zimnych y tegich gruntow częścią do pulchnych y szczerkowatych używana bywa; mogą atoli służyć y z pożytkiem tym średnich własności gruntom. Przygotowanie ich y w tey okoliczności takie właśnie iakom wyżej opisał; zaczym już nie o tym nie namienię, ale raczey takowy opiszę sposob gnoienia służyący tym średnich własności gruntom, któryby był
 nay-

nayzdatnieyszy, a iednak mało co Gospodarzom znany, lubo by z wielkim dla nich bydź mógł pożytkiem. Rozumiem przez to używanie zgniłej uriny tak ludzi iako y bydła, y owego ścieku, który z staien mieć można. W Niemczech, w Niderlandzie, y w Anglii w osobliwszym iest takowy sposob gnoienia, używaniu. Przyłaczę tu iako za niezawodny tego dowod, wypis z pewnego Gospodarza Angielskiego w Glocester mieszkaiącego, który to posłał Przyiacielowi swoiemu względem Gospodarstwa w tey osobliwie materyi. Rzecz tak się ma:

§. 13.

Kazałem (mowi on) na moim podworzu wykopać doł w nizinie na stop 20. w kwadrat, a głębokości 15. a ponieważ dno zbyt szczerkowate było, kazałem go gliną wylepić mokrą, iako się w sadzawkach robić zwykło, y cegłami mocno wyłożyć, wapnem ie, lub gipszem przelewaiąc.

Potym wszystkie rynsztoki, z staien, z chlewów, y oborów do tegoż dołu prowadzić

dziec kazałem, aby takim sposobem sciek ławy zewsząd do tego był dotu. Toż uczyniłem y z kuchni prowadząc podobny rynsztok, gdyż y pomyie, y infze słone nieczystości zbyt do tego użyteczne. Toż dopiero sam dół deszczkami dobrze przykryć kazałem aby prócz pompy żadna infza nie została dziura lub otwartość.

Takim sposobem zebrałem nad spodziewanie większą daleko mnogość wod staennych, iako y niemniej pomyiow, ługu, wody mydlanej z umycia, y urynę z całego domu. Takowy sciek jest dla mnie teraz naylepszym gnoiem, lecz y tu potrzeba ieszcze przestrogi nim w używanie poydzie. Zażywam go do wszystkich mych gruntow bez wszelkiey excepcyi, y znayduię iż mi wielce użytecznym w tey mierze. Iedną rzecz tylko uważać należy, aby nie nazbyt go gruntom dawać. Gdy zamyslam tym gnoić me grunta, na puł pierwey w karry nabieram wody stawowey, toż dopiero tym dolewam sciekkiem. Przez ten sposob umniejszyła się siła zbytnia y gorącość tego scie-

scieku, iako doświadczenie same uczy, bo inaczey sam sciek przez się wzięty, mogłby w niektórych latach spalić cały zasiew.

Gnoienie takowe osobliwszy mi ieszcze przynosi pożytek w otrzymaniu y na ugorach y na łąkach wielkiej y piękney trawy. Lecz poczynam takowe gnoienie łąk zaraz po oczyszczeniu Najświętszey Panny, a kończę go ku końcowi miesiąca Lutego. Przyczynę mam tego iż deszcze wiosienne zmywają trawę z zbyt słonych partykuł, a ziemi ie udzielaia; gdyż takowe mogłyby trawę mniej przyjemną bydłęciu uczynić.

Lecz trzeba mi tu przestrzedz Polskich Gospodarzow, aby się w tey mierze niezbyt do czasu przepisanego przywiewiali. W Anglii nieznaią takiey zimy, iaka unas w Polsce y w Litwie bywa. Czas naylepszy do gnoienia łąk y rolę na iare żyto iest w marcu aż do puł miesiąca kwietnia, y to zawsze w kilka dni przed zasiewem. Grunta zaś zimowe gnoić można kiedy iuż ziemia nieco zmarzła. Rolę na pszenicę w kwietniu gnoić po-

trzeba, ale zawsze mieścić wodę do tego ścieku iakom wyżej wspomniał. Na ięczmien, każe w maiu to robić, y znayduię, iż sposoby te pomyślnie płużą.

Sposob gnoienia samego iest taki: Przy każdej karry w tyle są dwa miechy skorzane na 4. stop długości mające. Na boku każdego miecha iest leiek do kropienia na kształt tych, których po ogrodach zażywaią. Takowe leyki sprężyną są w proporcyi potrzebney oddalone od siebie, aby się razem nieschodziły. W posrodku tej sprężyny czyli tych leiek, przywieszuie się sznur na sześć stop długości.

Skoro karry na pole przybędą w prowadzą się konie w brózdy, ieżeli są do roli przyzwyczajeni, same prostą idą linią; a ieżeli by zboczyli, łatwo ie przez zawołanie z kierować można. Skoro tylko konie ruszą się poczną powinien człowiek powroz wspomniany wziąć, y ustawnie leiki, to na tę, to owę stronę kierować, przez co pole może prawie na dwa razy szerszey od karry pokropione bydź.

Przy-

Przyczyna moja , przekładania sposobu tego nad infzy , który iest , mając skrzynie dziurowatą , iest , że ani pole tak się udeptnie , y zasiew w spokoyności leży , y daleko szerszy pole pokropione bywa , niżeli skrzynie ową mając dziur pełną , z której się pole niekropi tylko w tey co y skrzynia szerokości.

Znayduię y infze pożytki , (mowi daley ten że Angielczyk) z takowego sposobu gnoienia , które mi się go chwycić zachęcaią , bo procz urodzayności , y pięknego zniwa które corocznie prawie odbieram , ieszcze y za gruby gnoy , który mi się w stajniach zostaie , a infzym zdaie się użytecznieyszym , niemając zbiorę fumkę.

Gdybyś moje uyrzał pola , których na 200. łan będzie , to byś nieskończenie ukontentowanym został , widząc ie tak czyste bez chwastu naymnieyszego ; a gdy iednak przedtym , odebrawszy ie , lat temu 14 , wcale zboża znać niebyło , y grunt zupełnie wyniszczony był.

Wnoszę zatem ztąd, iż czystość roli moiej, nie z kąd inąd pochodzi, tylko iż więcej niezażywam pospolitego gnoiu do ich uprawy, który zbyt wiele nasienia chwastu ma w sobie. Urodzaie także roli moiej żadney inšzey przyczynie przypisać niemogę, tylko dzielności niezawodney y statecznie trwalej ścieku moiego podworza; potym iż nigdy nieomieszkać dobrze wyorać rolę, y w czasie wszystko przyzwoitym wykonać. To o gnoieniu moiej roli.

Trzeba mi ieszcze donieść, iż prawie tyleż pożytkować zwykłem z kuchennych ogrodów moich, lubo pospolitego także niezażywam sposobu gnoienia; lecz zamiast tego, kazawszy go wprzód albo przed zimą, lub też nawiosnę dobrze skopać, doświadczonego tego używam gnoiu. Ten pomiesza się potym z ziemią drugi raz przekopaną, y nigdy mi niezbývá na pięknym urodzaju różnego krzewia w ogrodach moich; a co większa, iarmuż moy, kapusta, bob, groch &c. słodzy jest nad sąfiada moiego iarzyne, którego ogród corocznie cięż.

ciężkim y zgniłym końskim gnoiem gnoić się zwykł.

Przy tey okoliczności zapomnieć niemożę o pewnym rodzaju moiego ogrodu, do rozplodzenia którego gnoienie moje nayzdatniejszy y nayspofobniejszy jest. Rozumiem tu cebule; te raniey u mnie rodzą się niżeli u moiego sąsiada, większe y soksystsze, niżeli które w tey Prowincyi bydź mogą, lub gdzie widziałem, procz tych, które z Portugalii mamy.

Mam iefzcze y drugi pożytek w ogrodzie moim z tego gnoienia; pokrapiam albowiem nim zagony szparagowe; które przez to zbyt rano zehodzą, grubsze bywają y słodsze, niżeli te, które na zagonach niegnoionych bydź zwykły. Te są osobliwsze pozytki moje co rocznie z doświadczenia potwierdzone. Y niepomatu to mnie ukontentuje, kiedy przyjemnym mi gościom y przyjaciołom, kilka tygodniami wprzod nowemi już przyśłużyć się mogę szparagami, niżeli ich o mil 30. z niektórych okolicy sprowadzić można.

Owżem gnoienie takowe y z niemniejszy-
szym dla mnie pożytkiem używając go do drzew
urodzaynych lub szpalerowych. Lecz w tey
mierze używanie iego potrzebuie nieiakąś
przezorność. Albowiem gdym pierwszy raz
tego gnoiu do owocowych użył drzew, trzy
ich czyli cztery naypiękniejszye utraciłem, a
to iżem zbyt tegiego użył ścieku. Od tąd ile
razy drzewa iakiego potrzebowali gnoienia,
zawsze trzy razy więcej nabierałem sławo-
wey wody niżeli wspomnionego gnoiu, to
mnie od wszelkier boiazni w ponoszeniu szko-
dy uwalnia, a pożądaný przynosi pożytek.

§. 14.

Dofwiadczenie takowe udzielone nam
zaśluguie sobie słuszny dank y uwagi. Wiel-
kie dobra, gdzie wiele bydła, a mało paszy
iést, wielki dla siebie ztąd odnieść mogą po-
żytek. Przyczyna naywiększa nieurodzay-
ności wielkich gruntow iést niedostatek gnoiu;
więcej bowiem zboża, siana, paszy, przy-
nieść by mogły będąc dobrze zgnoione, ni-
żeli przynosić zwykły, a powinny. W Pol-
fzcze

szcze składaia przyczynę nieurodzayności na robotników; lecz trzebaż, wszystko aby chłop poddany zrobić? niemożnaż dla większego swoiego pożytku, kilka ciągłych koni, lub woły z ludzmi potrzebnemi na folwarku trzymać? zechcę podobno niżej szerzej o tym powiedzieć. To tylko pewna, iż jeżeli pożytek iaki czyli zysk a dla dobra pospolitego ukaże się na świat, takowy sprawiedliwie pierwsze miejsce u wszystkich mieć powinien. Sposob takowego gnoienia iak łatwy y wygodny jest, potrzeby niema bynajmniej wykładania; ośobliwie gdy się przez to wywożenie gnoiu, rozrzucania onegoż, podorywanie &c. umniejszać zwykło; mniej nakładu potrzebuie, a zysk iednak y pożytek pewny y ośobliwszy.

W opisanu tym, lubo w krotkich słowach, ośobliwszą uważylem okoliczność, która takowa jest, iż przez pospolite gnoienie chwast zwykły się rodzić. Zdaie się to być rzeczą prawdziwą, będąc kilkoletnim doświadczeniem potwierdzona, iż pola w chwast niegdys obfitujące, teraz nowym tym sposo-

hem gnoienia zupełnie oczyszczone zostały. To samo doświadczenie powinno pilnego Gospodarza zachęcić aby sposób takowy gnoienia nad wszelki inny przełożył; ale jeżeli zechce rzecz podług naybezpieczniejszych prawideł Fizycznych uważać, y brać, znajdzie nieochybnie, iż same tylko takowe gnoienie naybezpieczniejsze, y najszacowniejsze jest, wyiawszy takowe grunta, ktoreby z szczeręj gliny, y piasku niebyły, lecz z ziemi dobrze zmieszaney składały się. Bo coż gnoienie zasiewom w ziemi udziela? Zaiście nie na puł przegniła śloma y mieszanina gnoiw sama przez się, lecz solne partykuły, wraz z własnością oleiowatą y tłustą, która się w niej znayduje, będąc dobrze z fermentowana udziela urodzayność ziemi, a nasieniu żyzność potrzebną. Pospolite y ordynaryjne gnoienie ma w sobie partykuły wyproznione z uriny; bo jeżeli zupełnie będzie wywarzony, ostatek iego własność będzie czcza y nieużyteczna, która do gnoienia wcale niezdatna. Ług zaś we wszystkim, w małej atoli porcyi,

porcyi, te właśnie tęgość y własności mieć będzie, co y urina. A zatym urina nietylko dostarczającą, ale y potrzebną własnością jest przysparzania wilgoci y urodzayności ziemi, a gnoienie ordynaryjne nietylko niepotrzebne, ale y zbyteczne, owszem wcale szkodliwe; gnoienie przeciwnie urina, y iey podobną własnością, iedynym jest gnoieniem, y zbyt potrzebnym dla gruntow srzednich własności.

Sposob trzymania takich ługow w pewnym mieyscu więcey ieszcze udziela y przynosi zysku, gdyż przez fermentacyą wewnętrzną partykuły solne y tłuste bardziey zwolnicją, rospuszczają się y letkimi się stają co w dzielności ługowatey naybardziey upatrywać należy. Y ta jest przyczyna, że, im dawniejszy takowy ług będzie, tym więcey potrzebuie wody, ponieważ cięższym y silniejszym bywa. Ale trzeba dobrze uważyc, aby sciek takowy z wszystkich stron dobrze przykryty y opatrzony był. Mogłbym tu więcey ieszcze na pochwałę takowego przywieść ługu, y pożytki, które sprawuie wyliczyć, ale Go-

spodarcz praktyczny, z tego co dotąd mówiłem dostatecznie sam ie pozna y przejrzy, a więcey ieszcze y doświadczenie nauczy; słowem gnoienie takowe do wszystkich gruntow, urodzaiow wszystkich, owszem ledwie nie w każdym czasie używane być może.

§. 15.

Procz wspomnionych dotąd gatunkow gnoienia, z których zawsze ieden nad drugi temu albo owemu gruntowi zdatniejszy jest, y dotąd dostatecznie opisanym, są ieszcze y in-sze różne sposoby naprawienia roli, y udzielenia iey urodzayności, w niedostatku gnoiu, używania inszego rodzaju, oczym teraz iedną y drugą ieszcze rzecz wspomnę, mówiąc o gnoieniu w powszechności, przygotowywaniu gnoiu y używaniu onegoż.

Miedzy różnemi gatunkami gnoiu, któreby sobie Gospodarz obrać mógł y ze wszystkich iego rodzajow, gdzie się tylko znajduie, y nabyć go można, bez zawodu najlepszy jest gnoy bydlęcy, y zawsze pierwsze dla siebie otrzymuie miejsce. Powszechny y naywygodniejszy

godnieyszy iest, do miania go naylżey, y nie-
tylko sam przez się, lecz y z infzemi gatunka-
mi pomieszany, do wszelkiego rodzaju grun-
tow używany być może. Gospodarz z tym
wszystkim pilny, y chcący pomyślić swoim
być Gospodarstwie, powinien wiele y do-
brego zgromadzić gnoiu, y wiedzieć y szukać
spofobu zażywania go. W samey rzeczy po
gospodarsku takowy postępuje sobie, który w
swoim czasie gnoiem na polu szafuje, bo gnoy
mieysce ma własności żywiącey ziemię. Szcze-
śliwi zaiste takowi Gospodarze, którzy w sta-
nie są żywienia wiele bydła, które procz
powszechnego pożytku, y ten ieszcze zysk
przynosi, wiele użyczając gnoiu Gospodarzo-
wi, który za naywiększe sobie mieć powi-
nien staranie, aby tyle przysposobił sobie sto-
my, ile na wyżywienie bydła swojego wy-
starczać by mogło. A ieżeliby mu na tym
schodziło, y na takich mieszkał mieyscach
gdzie by naywięcey trzciny, y infzy gruby
chwałt był, owszem małe gałęzie sosnowe y
iodłowe, lubo z kolcami swoimi znaydowały
się;

się; więc tego wżysztkiego zgromadzić można, a dobrze wysuszywszy pod bydło wrzucić, co trwały y przedni sprawuie gnoy. Takowych, którzyby się tego chwycili sposobu upewnić mogę, iż setny dla siebie odniesą pożytek; a potym wydatek takowy czyli nakład, będzie tylko założeniem iakowym, które w czasie hoynie nadgrozdzone zostanie. Gnoienie żadne iakiekolwiek, bądź ziemi, nigdy daremne nie zostanie, setnie albowiem przywraca to wżysztko ziemia, cokolwiek się na nią łożyło.

Lecz niedosyć natym, aby się tylko Gospodarz w słomę y w gnoy opatrzył; powinien ieszcze szukać sposobu polepszenia go. Wiadomo iż dwa lub trzy wozy podłego, zmiekczonego, suchego, lub spleśniałego gnoiu, tyle pożytku nieuczynią, ile ieden dobrego gnoiu. Takowy, jeżeli dobry bydz ma, trzeba aby długo poleżał, a dobrze zgnoiony był; aby wszelkie nasienie chwastowe, które się w wielkiej mnogości znayduje, przytłumiło się, y ze szkoda dobrego nasienia potym nie wybujało. Jeżeli gnoy doyrzałości swej w krotkim

tkim ma nabyć cząstki, trzeba go pod czas gorąca częścię polewać, y w takowych głębokich trzymać dołach, gdzieby dzielność słoneczna nie tak obfita y wielka była. Doł takowy powinien nieco wodę deszczową przytrzymywać na zwilgocenie gnoiu, iednak tak aby, ani zbyt zmiękczony, ani spływać mógł, bo gdyby iakim sposobem ta woda ustała, widać by było czerwony iakowyś ług, który partykuły owe solne, y tęgość właściwą gnoiu do urodzayności wielce potrzebną z sobą unosi. Im częścię y więcej bytło po nad gnoiem się przechodzi, tym bardziey się ubiia, fermentacya jego y zgnilizna przyspiesza się, tęgość się utrzymuje mimo wszelkiego wyparowania. W miesiąc, albo y prędzey za takowym staraniem może gnoy potrzebnych swych nabyć własności. Dobra także rzecz kiedy kto różne rodzaje gnoiow miesza, bo inaczey trzebaby do różnych gatunkow ziemi różne też mieć rodzaje gnoiow, któryby zdawniejszy y użyteczniejszy był, iakośmy już wyżej o tym namienili.

Sko-

Skoro gnoy pod czas gnoienia gorący będzie, może wzrostowi y urodzayności zasiewu szkodliwym być; lecz nie trzeba aby też długo leżał, bo inaczej w kupach strawiłby się, straciłby własność swoją, y dzielność by jego niedługo trwająca była.

Rostropny Rolnik lub gospodarz powinien pod czas gnoienia na położenie gruntu swojego uważać; jeżeli zbyt spadziły, najbardziej u góry gnoić potrzeba, mniej we frzodku, a najmniej ku nizinie, ponieważ ziemia y przez deszcz y przez rostopiony śnieg opłokuie się, a zatem y gnoienie spływa ku dołu. Temu aby się zapobiegło, nie orze się pospolicie wzdłuż góry, lecz poprzek, aby tym sposobem ani gnoienie, ani krucha ziemia przez wodę porywana niebyła.

§. 16.

W której porze roku grunta gnoione być powinny, y ile fur gnoiu na jedną rolę wywieść potrzeba, doświadczeni na to zgodzić się niemogą Gospodarze. Y rzecz niepodobna pewne względem tego wyznaczyć reguły

guły y prawidła; częścią dla odmian powie-
trza, zwyczajui kraiu, y dla różnego położe-
nia gruntow różnicę wielką czyniących; czę-
ścią też, iż zagony y role, a potym same po-
wozy nieiednakowey wielkości są; zaczym
każdy podług swoiey maiętności, wielkości,
y własności swych gruntow, y powozow rzą-
dzić się powinien. Lecz to tylko uważać na-
leży, aby ani więcej, ani mniej dodawać
materyału, gdyż zboże osobliwie, ieżeli dziel-
ność gnoienia odbierać ma, potrzebuie miary
y należytey proporcyi.

Na oziminę zwykły się gnoić grunta
w Czerwcu zaraz po zielonych świątkach lub
też skoro się robota z iarym zbożem skonczy.
Iak tylko gnoy na roli będzie, rozrzuca się,
rowna, y zaraz się zaorwie. Ta iest powsze-
chna prawie reguła, aby gnoy rozrzucony
niedługo leżał, gdyż przez to większa część
własności iego y tęgosci niszczeie. Kupy
gnoiowe trzeba aby iednakowey wielkości
były, odległości iedney, y rowno kładzione,
aby pod czas rozrzucania y rownania robota

ludziom przykra niebyła; Insi zwykli także w Sierpniu czyli to dla niedostatku czasu, czyli też gnoiu, a czasem y pod czas zasiewow famych gnoić grunta, y zaraz gnoy ten rozrzucać, zasiewać, zaorywać, y broną ziemię powłoczyć. Rostropnieysli, mają tę przezorność, iż drobny y dobrze zgniły gnoy do tego biorą. Lecz lepiej kiedy się w Lipcu gnoi ziemia.

Inaczej postępuią sobie ieszcze z gnoieniem, wywołąc gnoy, po skńczonym zasiewu na oziminę, w Iesieni w październiku, lub w Listopadzie, na pszeniczne, lub też żytnie ściernia, a osobliwie na takowe pola, które pod czas ugoru na oziminę gnoione bydz nie mogły, a ponieważ rola na iare zboże przed zimą zorana bydz powinna, można zaraz y zwieziony na nią gnoy zaorać, który przez zimę lepiej zgnie, własność swoją w ziemi rozpościera, y razem się z nią zmiesza. Na wiosnę potym sieie się ięczmień, iare żyto, lub też iara pszenica. Insi gnoią nawet y na iare zboże zawczasu pod czas wiosny, zasiewaia,

wają zaraz rolę y razem y gnoy zaorują. Nie jest to wprowadzić rzecz nienaganna osobliwie kiedy gnoy drobny jest. Atoli rzecz lepsza y użyteczniejsza, kiedy gnoienie gruntów w Iesieni bywa.

§. 17.

Przy konkluzyi tego Rozdziału muszę tu ieszcze o tym wspomnieć gnoiu, który z stanowiska bydłęcego brać się zwykł. Kiedy Gospodarz zbyt dalekie ma grunta, iż mu dowiezienie gnoiu zbyt trudną jest pracą; może przykrość tę nadgrodzić sobie gnoiem owczym, lub też bydłecym z stanowisk poblizszych. Kto na przykładoweczarnie od 200. sztuk owieć trzyma, takowy może pomieszawszy nieco y bydłęcego gnoiu corocznie szesnaście łan gnoić a to przedziwnym gnoiem, który szcerkowaty y letki nadto grunt zmacnia y ztęża, y potrzebne użycza odwilżenie; lecz do wilgotnych y gliniastych gruntów gnoy takowy niebardzo jest zdatny; gdyż nietylko zbyt mordnie to bydła, lecz y ziemia mocniej się udeptuje, tak iż zboże ani korzenie swoje

puszcie może, ani się też przebiiać przez ziemię z trawą. Ale ieżeli podobne grunta zbyt wysuszone będą, można ieszcze otrzymać pożytek, gdyż przez to wilgoci nabywa. Ztym wszystkim gnoiu takowego nieużywaią tylko do suchych y zbyt fzczerkowatych gruntow.

R O Z D Z I A Ł III.

O uprawieniu roli, osobliwie o oraniu y bronowaniu.

§. 18.

Rolnictwo tak dobrze iako y insze kunszta y umiętności swoje powszechne ma reguły y prawidła, które się we wszystkim, y do wszystkich części iego z pewnym używaią pożytkiem; ale są y takowe prawidła, które w niektórych tylko okolicznościach służy. O pierwszych teraz powiem, o inszych zas na tym mieyscu, gdzie o robotach w partykularności będzie. Następujące te prawidła mają służyć, iako za powszechne reguły Rolnictwa.

Różne roboty y zatrudnienia względem rolnictwa, powinny bydź podług własności grun-

gruntów, które mieć można, rozrządzone. Dla tego dobry Gospodarz starać się ma, aby powszechnie y osobliwsze poznać własności tey okolicy; w której się znayduie; y sposob osobliwszy wiedział dania różnicy, każdego pojedynczo gruntu, który uprawiać ma; poznania tych własności sposob nader trudny, długiego albowiem potrzebuie czasu, y pilności, która na tym zależy; aby Gospodarz rocznie dzielność y skutek tak swóiego własnego zatrudnienia, iako y sąsiadow swoich mocno uważał, aby się przez to napotym lepiej rządzić mógł. Skoro się *rozniąca* ukaże dzielność, trzeba natych miało przyczynę tego wyszukiwać; aby, jeżeli dobra, y w czasie ią następującym otrzymać; szkodliwa, przez frzodki iakoweś temu zapobiegł. Ztąd poznać można, iak rzecz nie dobra y szkodliwa w Gospodarstwie wielkim odmieniac takowe osoby, iakoto Ekonomów lub Podstarościach, które poznawszy iakożkolwiek powierzone sobie grunta, aby się potym lepiej rządzić mogli;

tym czazem ciż dla rożnych okoliczności przy-
muszeni są oneż opuszczać.

Naprawienie gruntu takiego przez przeo-
rywanie, który dobry z siebie iest, użyteczną
iest rzeczą. Gospodarz takowy, który tey dla
siebie okoliczności niezażywa, znaczną przy-
nosi sobie szkodę. Lecz y takowe przeorywa-
nie z przezornością bydź powinno. Do ta-
kowych gruntow które kruszyć można, nie-
wielkiego potrzeba gnoienia; ale ziemia ta,
która od spodu na wierzch wyrzuca się, trze-
ba aby wilgotna była, bo inaczey głębiey
orzając, znaczną można sobie uczynić szkodę.

Rzecz nader użyteczna odwilżać ziemię
oraniem bardziey, niżeli gnoieniem; bo nie
zawfze tyle można mieć gnoiu, ile kto żąda.
Oranie zaś y radlenie w naszey zawfze iest
mocy. Lecz Gospodarz dobry mimo tego
wszystkiego, żadney opuścić niepowinien spo-
sobności iak naywięcey przysposobienia sobie
dobrego gnoiu, myśląc razem y o tym, iako-
by mógł y insze mieć sposoby gnoienia, a
zwiększym dla siebie pożytkiem.

Czas

Czas, wielkość łanow, y sposób orania, iako y kształt pługu, iest podług zwyczajn kraiow y osobliwszych własności gruntow wieloraki; atoli wszystkie orania sposoby do tego zmierzają, aby chwast wykorzenić, ziemię dobrze uprawić, przewrócić, w górę zbić, y pulchną uczynić, aby nasienie z większą przyjęła łatwością y urodzaynieyszą została.

Wielorakie y dobre zoranie ziemi iest po części przyczyną, iż pola w ludnym y porządnym kraju urodzaynieysze są, niżeli w innych niektórych mieyscach. Rolnictwo kwitnie w takowych mieyscach, y oranie głębokie w wielkiej wziętości iest, tak dalece iż co cztery lub pięć lat zwykli motyką przerabiać pola; co w prawdzie na wielkich y obszernych polach pańskich bydz niemoże, dla niedostatku robotnika; a zatym głębokie y częste oranie może tę okoliczność nadgrodzić.

Ieżeli chcemy aby oranie użyteczne nam było, w swoim y wygodnym czasie bydz musi. Lepiej iest raz ieden wcale opuścić oranie, niżeli go w nieprzyzwoitym odprawić czasie.

Pilność zatym, uwaga y praca naysposobniejszemi są własnościami Gospodarza. Czas nader szacować sobie powinien. Wierzyć temu prawie niemożna, ile się szkody uczyni Gospodarzowi przeszkadzając mu w czym; lub też sam sobie uczyni bawiąc się jaką infzą mniej potrzebną robotą, a czas sposobny y przyzwoity do uprawiania pola swojego, opuszczając.

Czas między oraniem tak długo trwać powinien, póki nieco ziemia ostędzie; ale to na takowym tylko polu uważać potrzeba, na którym zaden chwast nie rośnie; ale na którym wiele takowego będzie chwastu, oranie y bronowanie nieustanne prawie być może; czasu nawet nie zostawując aby ziemia nieco odpoczęła.

W wszelkie oranie, które przed zimą bywa, wielce grantom użyteczne jest, czyniąc je nader sposobnemi do przyszłych prac y zatrudnienia.

Procz tych wspomnionych reguł, znajdują się jeszcze niektóre powszechne prawidła,

któ-

lepiej się przez małe partykuły ziemi rozszerzyć. To pewna iż takowe grunta bardziej zorać potrzeba, niżeli które insze, owszem gdyby można y podostatkiem im gnoiu dawać.

Pulchna ziemia niepotrzebnie wprowadzie tak częstego y wielkiego orania, lecz nie trzeba się bynajmniej obawiać, aby to zbytecznie się działo, albo żeby się przez to niszczyły; bynajmniej słońce bowiem procz wilgoci nic więcej niewyciąga z ziemi, którą iej pierwszy deszcz przywrócić może; nigdy iej zaś tego nie odbiera materyału, która do płodności służy zasiewu; y doświadczenie same nauczyło, iż przez powtorzone to w swym czasie oranie, chwast, który tak tęgi grunt, iako y pulchny miewa, osobliwie będąc gnoiony gnoiem nieprzeżniętym dobrze, zupełnie wykorzenia się. Żadna rola, dobrze uprawiona, chwastem skażona bydz nie może.

Grunta na iaro zboża uprawiać się zwykły przed zimą, osobliwie kiedy pulchne są, nabywają przez to wilgoci; a insze grunta

lepiej przeto uprawiają się, pod czas wiofny dla miękkości ich.

Prawidła infze częścią powszechno, częścią partykularne, pojedynczo czyli osobno przy robocie polney przytoczą się.

§. 19.

Przystępuję teraz do właściwey uprawy roli względem rolnictwa y ta zawiſła osobliwie na oraniu y bronowaniu. Oranie mają poſpolicie za podłe rzemieſto, zoſtawując go poſpolicie podłym wieyſkim ludziom, iakoto chłopom y parobkom, lecz znaiący się dobrze na rolnictwie, infze daleko czyni ſobie o nim mniemanie, będąc robota takowa nayprzednieyſzą, która przy Goſpodarſtwie bydź może, zaczym obſzerniey o tym pomowie zechcemy.

Przez oranie przewraca się ziemia na ſkiby, iż co było na ſpodzie na wierzch, a co na wierzchu na ſpod idzie.

Liczba pewna takowych ſkibow zagonem nazywa się, lecz dla niepewney liczby onych bardzo też różne zagony bydź zwykły; bo by-

waią zagony o cztery, pięć, y 20. takowych skibach, zaczym słusznie spytać się można, który gatunek zagonow do uprawy ziemi nayużyteczniejszy y najlepszy iest.

Lecz nim na te odpowiemy pytanie, trzeba wprzód wywiedzieć się y uważć, co za gatunek ziemi orać się ma? w iakiey okolicy położony? a zatym co iest lepszego czyli szeroke czyli wąskie robić zagony?

Doswiadczenie z zdawna nauczyło, iż zbyt wąskie zagony szkodliwe są, ato iż mnostwo bródz wiele bardzo zabiera mieysca, w których nic rość niemoże; a zamiast aby służyły na odwrocenie wody, staia się nieiakimi sciekami; tudzież y przy uprawianiu roli y zasiewow, wiele się czasu, pracy, y ziarna gubi. Zamyśl prawdziwy iest robienia takowych zagonow, aby zbyteczną wodę y wilgoć przy deszczu wielkim y sniegu sciągnąć, ale uyrzemy iż y szeroke zagony, podług własności gruntow, wysokie albo niskie mogą mieć tę co y wąskie łatwość; gdyż y pierwsze iak y drugie ten właśnie sam wodny sciek mają,

frzo-

frzodek ich tak ułożony, iako y wązkich zagonow; przy oraniu zaś y zasiewaniu bronowaniu daleko łatwiey y prędzey wszystko idzie, obożliwie zaś w zimie pod czas zbyt mokrych czasow, nie tak wiele rowów zgniłych zatapia rolę; a potym zimne pułnocne wiatry, przy tęgim mrozie bez sniegu, nie mogą tyle szkody uczynić, kiedy na zagonach więcey będzie linii skibowatych. Prawda, przeczyć temu bynajmniey niemożna, aby w okolicach niektórych, ziemia nader y fypka niezaydowała się, y gdzieby zatym zagony szerokie więcey szkody niżeli pożytku uczyniły, a więc z potrzeby wązkie y wysokie robić potrzeba zagony, ponieważby w mokrych tałach mało co na szzerokich urość mogło.

§. 20.

Tak zaś głęboko rolę orać należy; dobroć y własność ziemi, położenie iey, y poblizszych gruntow, to naylepiey ukażać powinno. Położona rola na dość suchej rowninie y wyschłej, a do tego gliniasta, tęga dobra będzie, powinień pług na trzy lub cztery cale głębiej

biey poyść , y to iak raz tak y drugi przez
całe pole. Jeżeli zaś gorzysta rola , lub też
przy pagorku będzie , chociaż tęga , dobra , y
nieco gliniasta będzie ziemia , trzeba brózdy
nie wzdłuż lecz poprzek gory robić ; powtore
im wyżej rola w górę idzie , tym brózda płą-
ściśsza bydź powinna ; na przykład pod samą
góram na 5. calow , we frzodku na 4. a ku go-
rze na 3. co z wielkim bywa pożytkiem. Bo
jeżeli skiby po pod górę będą się robić , nay-
przod bydłciu praca nader ciężka będzie ; po-
wtore deszcz świeżoby ugnioione pola , wraz
z naydelikatnieyszą ziemią , y naylepszym gno-
iem spłokał wcale y zmył , tak iż część iego
gorzysta wysuszona by została , y pełna rowow
wodnych , zaś tłuśtość sama y dobra ziemia
osiadłaby w dole. Podług zaś rozrządzenia
danego wyżej , deszcz nie jest w stanie tey
uczynienia szkody. Czemu zaś niski grunt
głęboko orać potrzeba , ta jest przyczyna , iż
pod czas wilgotnego a długo tak trwającego
powietrza , skiby wyższe od zgnilizny zacho-
wuia nasienie , a w brózdach zaś głębokich

powoli woda ta y wilgoć zbyteczna wsiąknąć może. Oranie głębokie na 5. lub też 6. calów nayzdatniejszy jest zimnym y czerniącym gruntem, y z wielkim dla nich pożytkiem, ośobliwie kiedy razem tak głęboko orany grunt dobrze ugnioiony będzie. To można z tym, co wyżej w §. 3. powiedziałem, połączyć, a łatwo docieknąć się, iako takowe grunta ugnioione y uprawione być mają. Reguła więc powszechna ztąd wypływa takowa, iż położenie swojego gruntu dobry y pilny Gospodarz dobrze znać powinien, aby dozorcem y robotnikom jego własność opowiedział, by oni wiedzieli iak tu albo tam głęboko orać należy, y żeby, w długim naprzykład kawałku, pagorki, lub niziny, lub też inšzy iaki gatunek ziemi zdybuiąc, y orania swojego sposób podług tego rozrządzili; zaczym naylepiej jest, przy iakowey znaczney odmianie gruntu, poprzek głęboko przeorać bródę; aby okolicę oznaczyć, y napotym potrzebnego iey sposobu orania używać.

Ponieważ rzecz nader potrzebna w niskich a kruchych gruntach szeroście robić zagony z wysokimi przednimi skibami, aby się można zbyteczney wilgoci, a osobliwie wody deszczowey y z śniegu wielkiego pozbyć. Atoli niezbyt bezpiecznie podobnego użyć sposobu w stronach podobnych, lecz pierwszy raz podobnym sposobem uprawić się mających; gdyż przez te sypanie wysokich skibow ziemia nazbyt chuda y podła ze spodu dobywa się, a wierzchnia dobra ziemia ze szkoda na spód się pakuie, zaczynam takowego rozrządzenia gruntow powoli czynić należy. Przeciwnie można zaraz sobie postąpić z nowym y długo zależałym polem, lecz nieco w niżynie położonym, przez co koniecznie szeroście y wysokie potrzebuie skiby y zagony; y naznaczywszy podług upodobania szerokość zagonu u góry y u dołu małemi palami, można pług w rzodek pusić zagonu, a skonczywszy skibę iedną, skierować konie, pług podnieść, y blisko niey znówu założyć, y na

dok

doł orać, y tak daley, póki się cały zagon nie zorze. Skoro się takowe zagońy raz, drugi, trzeci, a ieżeli należycie uprawiony bydź ma, y czwarty raz zorze podobnym sposobem, począwszy zawsze od frzodka; to zagon w pośrodku wyfokie nabędzie skiby.

Lecz nie potrzeba aby podobne szerokie zagony zawsze takim orali się sposobem od frzodka zacząwszy, bo takim sposobem ku końcom wielkie by się usypały gory; zaczym ieżeli dobrze takowy zagon uprawiony bydź ma, trzeba na zmianę ie rozorywać, a potem razem zorać. Na przykład ścierniśa ma się orać rola, niepoczynam ją od frzodka, lecz z boku, y to iednym bokiem w górę, drugim nadoł oram; zaczym we frzodku zostaie mi wielka brózda y szeroka; y to się zowie zagon rozorywać. Takowy więc zagon leży przez zimę, aby scierń zgnić. W następującym roku od zielonych Swiątek począwszy do S. Jana gnoy się wywozi, rozrzuca się zaraz y zaornie. Ale tu już się od frzodku zaczyna zagonu, aby znouu zorany był. We trzy lub cztery
mie-

mieściące potym znowu się rozoruie, y to po-
trzeci raz; przez co zaorany gnoy S. Janſki,
znowu na wierzch wychodzi; lecz iuż po czę-
ści zgniły, y własności ſwoiey ziemi udzie-
liwſzy. Skoro się to oſtatnie ſkonczy oranie,
toż dopiero czas zaſiewania, a zatym po czwar-
ty raz, y na zaſiew orze się rola, począwſzy
znowu zagon od frzodka, aby go razem zorać,
zaſiać y zabronować. Y ten ieſt naylepszey
ſpoſob zagon z ſwoimi ſkibami porządnie upra-
wić, a zatym takową zamianę przy kaźdey
uprawie gruntow mocno przeſtrzegać trzeba.

§. 22.

Trzeba mi tu nieco y względem ſzerokich y wązkich namienić brózdach. Zawſze
lepiej wązkie brózdki niżeli ſzerokie wyorać
pługiem; gdyż z wązkich brózd więcey przy-
bywa roli, niżeli z ſzerokich, a potym grunt
na więcey dzieli się części, a zatym y więcey
mieyſca z ziemi wyproźnionych będzie. Po-
tym lżey także bronować kiedy brózdki bli-
ſko ſiebie będą, brona tak nie odſkakuie, y
tylko po wierzchu idzie. Ale ieżeli więcey
razy

razy pole zorać potrzeba można wąskie na szerokie odmienić brózdy, y przeciwnie. Bo skoro się pierwszy raz z wąskimi orze brózdami, przez co bydłciu w tey ciężkiej pracy, kiedy ieszcze grunt naytęższy iest, ulży się pracy, a potem skoro skruszeie na szerokie odmienia się brózdy; pług na ten czas nie wpada w przeszłe skiby, lecz ie szrodkiem prawie przeoruie. A zatym, ponieważ przez to rola na drobniejsze dzieli części, do brownowania, które wszystką robotę kończy, lżeysza także staie się; a że ziemia przez takową robotę mocno kruszeie y pulchnieysza bywa, każdy więc łatwo poznać może iako zamiana ta szerokich y wąskich brózd użyteczna. Iedną ieszcze wspomnę tu okoliczność, która się często przy oraniu przytrafiać zwykła. Często w poprzek pól znayduią się przy końcu rowy, płoty, miedze, y tym podobne, które na przeszkodzie są iż pług nie zawsze swym nożem dokraiać może rolę; więc w tey mierze, trzeba, skoro wszystko orane zostanie, aby rolnik podług proporcyi miejsca, na

którym skierowywał; w poprzek to zorał, aby nie nierownego nie zostało, a tak y ten kawał równie zasianym był. A że końce zagonów pospolicie przy drodze bywają, bardzo użyć niedobrze kiedy zboże tak rzadko y nierówno stoi. Temu aby zapobiedz, trzeba zawsze przy gnoieniu więcej ku końcom kłaść gnoiu, zasiewać hoyniey, a gdyby brona dla wąskości tamtędy przechodzić niemogła, to grabiami zrownąć należy. Rozrządzenia takowe gruntów dobrego dają poznać Gospodarz. Nadto ofobliwszego przykładać trzeba starania aby pola swoje rowy y scieki wolne miały, aby tak deszcz iako y rospuszczony śnieg zbyteczną swoją wilgocia im niezaszkodził; przytym w reście kosztu y pracy żałować nie potrzeba.

§. 23.

Nie będzie bynajmniej od rzeczy namienić cokolwiek o *Instrumentach rolniczych*, między którymi pług pierwsze ma dla siebie miejsce. Lecz nie myślę wżbyt wielką wdąć się o nim explicacyą, ani też w opisanie wynale-

nalezionych iego różnych gatunkow. Ledwie nie w każdym kraju odmienność wielka jest pługow, a przecie każdy chłop będzie go miał za zdatnego, owszem za naylepszego dla siebie. Przec temu niemożna, iż daleko więcej na iego używaniu, niżeli na sztucznym ułożeniu iego y zrobieniu zależy. Możemy zaiście tu w Polfcze y w Litwie poprześcić na rolnictwie naszym, byle tylko zwyczajnych dodatk chłopci pługow używali, niemi dobrze uprawili ziemię, y ią dostatecznie gnoili. Mamli mówić nieco o zwyczajnych pługach, przyznać mi trzeba, iż ich tylko dwoisty jest gatunek, którymi uprawiać rolę można z wielkim pożytkiem. Pierwszy gatunek pługu jest ordynaryiny Niemieccki pług z głową zelazną, z stalowanym szzerokim nożem, z kołami dwoma, balkiem, y z szprycą, taki rodzaj pługow wszędy prawie w używaniu, osobliwie do tęgich, kleiowatych y głębokich gruntow nayzdatniejszy. Drugi rodzaj zowie się radłem, y takowego na wielu mieyscach w Niemczech używają, w Polfcze zaś y w Lit-

wie ordynaryinie. Takowy rodzaj żadnych ko-
 łow niema, ani balkow, lecz ręką się pro-
 wadzi za wołami z przodu ciągnącemi. Do
 kruchego y piaszczystego gruntu nader zdatne
 radła takowe, osobliwie gdzie nowy grunt za-
 kłada się, gdyż takowym prędko się obrocić y
 skierować można, wszystkie kamienie, ko-
 rzenia y pnie omiać. Gospodarz więc może
 podług własności swoich gruntow temi dwo-
 ma rodzajami pługow, y sztabą rolniczą do-
 skonale swoje uprawić pola, byle tylko tak
 był szczęśliwym, aby posłusznych sobie y pil-
 nych miał robotników, którzyby tak używali
 tych instrumentow y niemi robili, iak woła y
 pożytek Gospodarza wyciąga. Rodzay tylko
 ieden nowo wynalezionego pługu opiszę, gdyż
 takowy w polszcze y w Litwie do pulchnych,
 kruchych y piaszczystych gruntow z pożytkiem
 mogłby być używany, robotników umnieyszy-
 łoby się; mówię tu o takowym nowo wynale-
 zionym pługu, którym na raz dwie skiby bli-
 sko siebie zorać można. Gdzie fzerokie a
 płaskie bardzo robią się zagony, y gdzie zie-

nia zbyt pulchna y krucha , a żadnych pniów ani korzeni niema , tam z wielkim pożytkiem rodzaj takowy pługu używać można , co do infzych rodzajow gruntow zażywany , pracę by nieznosną y przykrą uczynić mógł.

§. 24.

Drugi rolniczy Instrument , to iest : bronna , ieszcze więcey różnicy ma ; y tu także podług własności swoich gruntow rządzić się należy. Opiszę tu krotko niektóre: Na niektórych miejscach znayduią się brony o sześć balkow , z których każdy ośm lub dziewięć żelaznych ma zębów na kształt rogu zrobionych na wszystkich czterech rogach , aby tak łatwo z balku bronowego wypaść niemogły , y lepiej chwast y korzenie wyrывать y zgromadzać mogły. Brony takowe do uprawy tylko roli zażywaią , y poty po roli chodzą , póki się ziemia nie zrowna , y zupełnie z chwastu nieoczyści. Jeżeli rola będzie niedobra y kleiowata , kładą nań ciężar iaki , aby zęby lepiej zarywać mogły.

Iest y brona o pięciu balkach, z tych w każdym, siedm jest żelaznych zębów; tą, iak, y pierwszą, zorane raz pierwszy bronuią się role, póty, póki się nie rozbią y dobrze zrownaia; zażywaią ią y do roli zasianej już. Takiego rodzaju brony, dwie się pospolicie związuią, y ostatnią, trzeba, aby bronarz tyle razy podnosił, ile będzie potrzeba, by się korzenie y ziemia nierozwłoczyła.

Tudzież znayduie się brona letka y o czterech balkach, ale w każdym balku siedm jest zębów; lecz te do bronowania tylko zasiewow y do pulchnych używaią gruntow. Czasem dwie razem związuią, a czasem y iedną do konia lub wołu przywieszuią.

Nakoniec bywaią ieszcze y takowe brony, które przeszłym wprowadzie podobne są, ale nader frzodek wielki maią, to jest, iż poprzeczne balki we frzodku nisko nakształt poduszki iakiey leżą. Brona takowa do takich bardzo użyteczna gruntow, na których zagony wysokie maią skiby, aby tam gdzie równa brona dosięgnąć niemoże, ona frzodkiem swoim zabie-

zabierała. Nie wspomnę ja tu bynajmniej o bronach w polszcze używanych, które zamiast żelaznych zębów z twardego mają drewna zrobione. Do pulchnych, piaszczystych, y czy-
 stych gruntów bardzo zdatne są; ale do twar-
 dych, tłustych, lub wcale kamienistych grun-
 tów, y chwastem zarosłych mało co użyte-
 czne; zaczym dobry Gospodarz żelaznych w
 tej mierze użyć powinien. Wiadomo mi
 wprawdzie iż po niektórych mieyscach do
 uprawy roli y pewnego używają walca, któ-
 rym rolę przyciskają y przytłukują, albo za-
 raz po zasianiu zboża, albo też gdy już ze-
 szło zboże; lecz przeswiadczony jestem, iż
 instrument takowy nie wielkiej jest przy rol-
 niętwie potrzeby; oraniem to y dobrym bro-
 nowaniem można tak dobrze, owszem y le-
 piej zrobić, coby się takowym zrobiło
 walcem.



ROZDZIAŁ IV.

O Podziale y przygotowaniu gruntow.

§. 25.

W Rolnictwie pewne przyjęto prawidło, częścią z długiego doświadczenia, częścią też z naturalnych wcale przyczyn: aby pewny kawał pola czasu pewnemi, odpoczywał. Wiadomo także, iż w wielu okolicach, nigdy prawie nieśpoczywa rola, ośobliwie w około miasta, gdzie mieszczanie mało roli mają; owszem y obszerniejsze znayduią się grunta, które rok w rok w używaniu są. Aby lepiej y dostateczniej o tym bydź upewnionym, czyli grunt corocznie urodzay swoy z pożytkiem wydawać może, trzeba wprzod iego zważyć własności. Mimo wszelkiej nadziei, przejrżeli już przodkowie nasi, iż większa część gruntow spoczynku potrzebuie, jeżeli naprzyszłym czasie chcemy obfitego mieć zniwa. Z gruntami, które lubo miały takowe własności iż by ich rocznie uprawiać można było, równie sobie postępowali, jednakowym ich uprawiając spofo-

sposobem. Zrzodło osobliwsze urodzayności tych gruntow iest to , iż podostatkiem mają ziemi , tak dla uprawiania swiego pługiem dubeltowym , iako y kilofem ; tak dalece iż w niektórych tyle się własności y mocy znajduje , iż corocznie prawie urodzay z nich zebrać można , byle pilna uprawa roli , dostateczne gnoienie , y potrzebna odmiana , zasiewow przystąpiła. Natym się teraz zabawić niemyślę , ale raczey zobaczyć chcę , iako sobie naybezpieczniej y naylepiey postąpić można , podzieliwszy grunta na trzy lub też cztery rodzaje czyli części. Ponieważ ugory gnoić potrzeba , więc same gnoienie , które się corocznie czynić zwykło , a to podług własności swoich gruntow , czyni podział , y wielkość gruntow , a zatym podług tey uwagi trzy lub cztery podziały bydz mogą.

Kto letki frzedni grunt ma , albo też kruchy y piaszczysty , ale przytym w podstatek gnoiu opatrzony , takowy bardzo dobrze sobie postępuje , gdy go co trzy lata przegnoi , bo go tak niewyniszczy , odbierając dwoiakie

zniwo z iednego gnoienia, a ztym wſzystkim
zawſze mu zoſtawuie tęgości, iż go tylko
frzednie gnoić potrzeba dla częſtey odmiany,
a ztym beſpieczny takżę ieſt od przegnoie-
nia onegoż, y gnoiu mu zawſze pozoſtanie.

Kto zaś mocny, tłuſty, y dobry frzedni grunt
ma, takowy może ſobie cztery zrobić pola, to
ieſt: gnoiąc ie co cztery lata. Rolnik takowy ma
ten zysk iż z iednego gnoienia troiſtego używa
zniwa; y zawſze ma $\frac{3}{4}$ ſwoich gruntow no-
śnych, mogąc zażywać $\frac{1}{4}$ na ozimine, a $\frac{3}{4}$ na
Iare zboże, albo podług właſności ſwoich
gruntow $\frac{3}{4}$ na ozimine, a $\frac{1}{4}$ na Iare zboże.
Zdaie mi ſię, iż twierdzić mogę, że y letkie
piaſzczyste grunta podobnym ſpoſobem dzielić
można, ſkoro tylko pilna przyſtąpi naprawa
ich przez doſtateczne pomieſzanie wzwyż po-
mienionych rodzajow ziemi, y należyte ich
zгноienie. Podział takowy gruntow na czte-
ry części naywłaſciwſzy ieſt między innemi
wſzystkiemi, y porządek, który ſię przeſtrze-
gać powinien w zaſiewaniu, w oraniu, y
gnoieniu, naylżey do zachowania y wykona-
nia,

nia, z kąd też kładę go tu za fundament, y podług tego podziału dostateczną uprawę gruntów na cztery części podzielonych wyraźnie y ze wszelkiemi okolicznościami opisać zechcę.

§. 26.

Nayprzod trzeba mi tu dla niektórych wyrazów, y zwyczajui mowienia, dostateczną dać explikacyą ich, gdyż w dalszey tey informacyi, częściey używane będą, a nie zawsze będzie okoliczność objaśnienia ich. Mówiłem o podziale gruntów na części cztery, zaczym takowe się czyni pytanie; co się właściwie przez to rozumi, y co naprzykład *pierwszym* zowiemy *rodzaiem* z gruntów?

Pod imieniem pierwszego rodzaju, rozumiemy kawał gruntu, czyli to mocny, frzedni, lub letki będzie, który się ozimina zasiewać ma, iako to: pszenicą, żytem, orkiszem y rzepnikiem; wczym atoli uważać potrzeba, czyli grunt takowy, którego do tego użyć cheemy, zdolny iest, wydania takowego rodzaju, osobliwie rzepniku, oczym doświadczony naylepiey Gospodarz wiedzieć może, y oczym

y oczym po tym, mówiąc o urodzaiach wszelkich, wspomniemy. Potym słowo to *Rodzay pierwszy* oznacza ieszcze rolę, która trzy razy zorana, ugorowana, y dobrze zgnoiąona była, y co na niey zasiewa się, zowie się *zasiane na pierwszym rodzaiu*, iakikolwiek bądź grunt, czyli mocny, frzedni, lub letki, byle na cztery części podzielonym był.

Drugim rodzaiem tę zowiemy rolę, która raz rodziła, a drugi raz zasiewa się; y to się zowie na powtorny czyli *drugi rodzay* gruntów zasiewać.

Przez *trzeci rodzay* rozumiemy tę rolę, która dwa lata wciąż urodzay wydawała, a zaczym trzecie zniwo wydawać ma, y to jest *trzeci rodzay* gruntu zasiewać.

Rodzay czwarty ugorem się zowie; jest to rola, która trzy lata rodziła, a teraz w czwartym leży, y przez troiste oranie, y mocne gnoienie nowe ma nabywać siły, aby znowu zdolną była dostatecznych y dobrych wydania urodzaiów.

Dofwiadczenie pokazało y nauczyło iż Podział takowy gruntow naylepszy y naybezpiecznieyszy iest ; y gdym się tego sposobu chwycić postanowił, napadłem także na pewne urodzaie, lubo Gospodarze na wielu miejscach w niedostatku paszy, muszą dzielić grunta na trzy części, a zaczym co trzy lata ugorować y gnoić ; oraz uważałem, iż ci, dla niedostatku siana y słomy, nie tyle bydła trzymają, dla tego y gnoiu niewiele zbiorą, a więc y grunta swoje dostatecznie nie zgnoią, tudzież podług pewney liczby gruntow, nie tyle mogą zasiewać, ile na takim gruncie zasiewać się zwykło, który co cztery lata ugorować y mocno się gnoi; a zatym więcej ziarna wydaie. Kiedy zaś pilny Gospodarz inżemi sposobami, iako to: warząc piwo, paląc wódkę, stara się by więcej bydła, niżeli inśi trzymać mógł, przezco by co rok trzy lub cztery razy swoje zorał grunta, co cztery ie lata ugorował, y dostatecznie gnoił; zaśte y ziemia codziennie polepszyć y poprawić się musi, a

za-

zatem różnego rodzaju bogate wydawać
zniwa.

§. 27.

Wieloraki rodzaj gruntów, potrzebuie
y wieloraką uprawę, zaczym tu żadney po-
wfszechney niemożemy dać reguły; y nie iest
to rzecz iuż dostatecznie zrobiona, kiedy się
raz poorze, nieco ugnoi, y zasieie rola. Przy
uprawianiu roli trzeba pilności y wszelkiej
uwagi y przezorności, na czym pospolicie zby-
wa w polszcze; dla tego też naypiękniejszy
częstokroć widuiemy pola pełne kamieni,
chwaſtu, ciernia, osetu, y krzewia dzikiego,
co iest znakiem oczywistym niedbalstwa y le-
niſtwa tych, którym ich zlecona uprawa. Iako
zaś każdy rodzaj gruntu, oſobliwszego dla
siebie wymaga rodzaju naſienia, tak y wszelki
rodzay naſienia wymaga, aby rola dla lepszey
ſwoiey żywności y wzroſtu, tyle razy orana
y tak uprawiona była, ile natura naſienia, y
ſameyże roli potrzebuie.

Nadewszystko powinien się Goſpodarz
ſtarac, o wyczyszczzenie roli, ſwoiey z ka-
mieni,

mieni, y chwastu; zaczym takowe pola, na których kamienie są, poorawszy, do wybierania kamieni, y składania ich na kupy zabierać się powinien; a takowe, które pełne są perzu, na krzyż bronować, y z wielką pilnością oczyścić. Wybronowany perz, trzeba aby się pomiędzy gnoy niezamieszał, ani do najmniejszego gnoienia zażywany niebył, gdyż podług swoiey własności, na rok przyszły znowu by odrośł y pole zastąpił. Nawet nie trzeba aby go albo w brozdy, albo przy drodze porzucić, bo znowu albo od wiatru, albo od bydła rozniesiony byź może. Najlepiej na osobnym go złożywszy miejscu, aby wyschł, spalić. Niektórzy z Gospodarzow używają go, miasto słomy, do lepienia ścian, do czego też y nad słomę zdatniejszy. Sposób najlepszy zagubienia perzu, w frzednim osobliwie gruncie, jest, zasiewanie Tabaki; gdyż przy trojakim oraniu na zasiew tego rodzaju, dosyć się wyora, a potem zaś przy obsypaniu Tabaki, jeszcze większa się

po-

podaje sposobność wygładzenia zupełnie tego tak szkodliwego korzenia.

Aby się takowych pozbyć, inszego nie masz sposobu, tylko, aby umyślnie ludzi do tego nając, którzyby ie wyszukali, y z korzeniem wyrąbywali, y spalili. Ale podami się wtey mierze wyraźniey mówić, gdzie o wykorzystaniu chwastu będzie materya.

Lecz abyśmy porządkiem szli, y przy teraznieyszey naszej informacyi gruntowną wszelkiey roboty rolniczey założyli regułę; trzeba wszystkie nam grunta, na zimowy, letni grunt, y na Ugor podzielić. Wszelki grunt, na którym się w Iesieni Rzepnik, pszenica, y żyto sieie, zimowym się zowie gruntem. Na wiosne zaś zasiany letnim; a co trzy lata ciągiem zasiewany czwarty rok spoczywa, ugor się zowie. Za fundament więc informacyi naszej ugor weźmiemy, y ukażemy, iako go uprawić, aby dobrym napotym y należyty był gruntem; Imienia takowego nabywa zaraz grunt, po zniwie skończonym, y przy nim zostawa, aż na przyszły rok do tego samego

mego czasu; y do tey klasy należą y owe letnie grunta, co przez lat trzy wydawali urodzay.

§. 28.

Wszystkie grunta w trzecim rodzaju, bądź iakikolwiek nosili rodzaj, ukazują się w sierpniu, lub po żniwie swoim ścierniem nakształt ugoru. Ścierać takowy, jeżeli pilny gospodarz, trzeba aby zaraz po żniwie mimo utraty czasu z pilnością zorany był po pierwszy raz y zbronowany. Takowym sposobem zorane pole poleżawszy przez zimę, pułchności nabędzie y skruszeie, przez ściernie dobrze przez ten czas zgnoiony. Jeżeli zaś ugory zbyt wielkie są, y znajdują się takowe miejsca mniej zdatne do przyięcia rzepnika, pszenicy lub orkisz; można takowe wyszukać, y zaraz ie po oczyszczeniu Panny Maryi dobrze zgnoić, a jeżeli pod czas wiosny pogoda pozwoli, y gnoy rozrzucony będzie, można zaraz powtore orać, y gnoy zakryć, a w święte brzozy narzucić różnego nasienia y urodzaju, iako to: grochu, wyki, tabaki, prosa,

kapuśty, rzepy, kartofli, &c. Skoro urodzaie te doyrzrałe z pola się zwiozą, natychmiast ugor ten trzeci raz się orze, a potem, ponieważ już Imie traci ugoru, orze się po czwarty raz, czyli do pierwszego rodzaju zasiewu, y zasiewa się. Takowym sposobem mogą sobie postąpić ci, którzy średnie dobre mają grunta, y którym ani na bydle ani na gnoiu nie schodzi, y w tej mierze można połowę swoich ugorów podobnym używać sposobem, a druga ugorem wcale leży, aż dopiero czwartego roku podobnym z nią sposobem postąpić sobie można. Na owych zaś ugorach, na których zimowy rzepnik, lub pszenica ma się zasiewać, nie takowego siał nie należy; na nich się bowiem na wiosnę pasie bydło y owce, około S. Jana mocno się gnoią, gnoy się rozrzuca, y powtornie się orze. Skoro tak dwa miesiące poleżą; razem się znowu po trzeci raz orzą, a zatym na puł zgniły gnoy, y skruszały, znowu na wierzch wychodzi. Y takową robotę zowią w niektórych miejscach: *Ugor przewracać.*

Skoro się takowa skończy robota, natychmiast do zasiania oziminy wziąć się trzeba, y na ten czas już się przestaie ugorem nazywać, orząc go już po czwarty raz, y zagrzebując ow z wierzchu gnóy zgnity leżący, a zatym już y do zasiewu zaoruje się, y siać się zwykło w skiby rzepniku zimowego, pszenicy, orkisz, lub żyta, y iż pilnością się zabrokuje. Y to się zowie, *pierwszy rodzaj zasiewać*.

§. 29.

Tak tylko na przyszły rok na tym *pierwszym rodzaju* gruntow zniwo się zakończy, natychmiast zaoruje się ściern, y żelazną broną równa się rola, y tak poleży przez cztery Niedziele do drugiego zasiewu; na ten czas znowu się przeoruje; aż też raz y trzeci poora ny zasiew w się bierze. Takowy zasiew, zowie się w *drugi zasiewać rodzaj*, albo takowe zasiewać pole, które w przeszłym roku *pierwszy raz* rodziło, a teraz na drugi rok rodzić ma, lub żyto, ięczmien, proso, albo insze tym podobne ziarna. Po żniwie ich skończonym, natychmiast ściern się zaoruje, a po należy-

tym skończonym czasie y powtornie się orze, y tak leży aż do zasiewu trzeciego, pod czas którego orze się po trzeci raz y zasiewa, y to jest: *trzeci rodzaj zasiewa.*

Wielu z Gospodarzow dozwalają frzednim gruntom *drugiego rodzaju* leżyc z scieraniem po ięczmieniu aż do wiosny; kiedy na nich owies zasiewać mają, y w ten czas dopiero zaorują zaraz scierń ten na *trzeci rodzaj*, zasiewują owies w świeże brózdy y zabronują, lecz zwyczaj takowy niezbyt chwalebny do naśladowania ich w tej mierze.

Tudzież znajduje się y zwyczaj takowy na wielu miejscach, osobliwie kiedy dla wielości gruntow pod czas wiosni oranie na zasiew skończyć niemożna, iż scierń ięczmienny zaraz się po żniwie zaoruje; a w późney Iesieni iako to w Listopadzie, lub Grudniu, jeżeli pogoda dozwala, orze się powtórnie do zasiewu, y tak całą poleży zimę. Spōsob takowy, zowie się: *ciężkie oranie*. Skoro ziemia odwilżeie, y mrozu się więcey już nieobawia, zasiewa się zaraz owies y zabronuje.

Lecz

Lecz nie z każdym gruntem tak sobie postąpić można, bo fypki y czerniący grunt wcale do tego niezdatny, gdyż skiby na nim nie w iedney zostawiają mierze, przez deszcz y śnieg płasko się razem zbiegłszy, przez co ziarno nie mogłoby być zabronowane. Jeżeli zaś grunt suchy nieco kleiowaty y piaszczysty będzie, tak iż skiby w swoiey mierze zostawać mogą, może grunt takowy na ciężko się zorywać. Sposob takowy z wielkim pożytkiem jest dla takowego Dworu, przy którym mało zaciągu, lub ludzi do pracy jest, osobliwie iż larzyna więcej daleko niżeli ozimina tęgości ma.

Y ta jest informacya, iako trzeci rodzaj zasiewać. Skoro się żniwa na nich skończą, pola się wyprożniają, y wszystko się do stodoł zwozi; y na ten czas znowu się pole to ugorzem zwać poczyna, y uprawa iego podobnym a dopiero odemnie pokazanym dzieie się sposobem.

§. 30.

Przytaczę tu ieszcze niektóre uwagi względem uprawy roli, aby się rzecz lepiej objaśniła, y pożyteczniejsze y zyskowniejsze ukazać się mogły prace.

Bardzo roztropnie postępują sobie ci, którzy mają zwyczaj zasiewania na przemiane zboże. Lubo ziemia iednakową trawę y chwast z czasem rodzi, a zatym y iednakowe zboże rodzić by mogła; widzimy atoli iż po gnoieniu pierwsze żniwo lepsze bywa, a następujące co raz podlejsze, zkad się oczywiście pokazuje, iż powoli własności swoje ziemia utracą. A ponieważ ważniejsze y lepsze znayduie się ziarno, a przeto pierwsze więcej z tęgości ziemi potrzebuie niżeli ostatnie, y gospodarz tak te iak y owe przy swym potrzebuie gospodarstwie; zaczym bardzo sobie roztropnie postąpi, zasiawszy ziarno ważniejsze, na żniwo pierwsze; a lepsze na infze zachowuie na przemiane ie zasiewając. Przemiana takowa dawno iuż we zwyczaj poszła, y zwykło się zasiewać na tegim gruncie podobnym

bnym sposobem : 1. Pszenica. 2. wielki ięczmień. 3. żyto. Na gruncie średnim : 1. Żyto, 2. mały ięczmień. 3. owies. Na gruncie lekkim : 1. zimowe żyto. 2. Proso, szocowica. 3. hreczka czyli tatarka ; y takim sposobem zasiewają się y infze ziarna podług własności swych, na pierwsze, drugie, y trzecie żniwo.

Oziminę zaś trzeba z Iarzyną odmienić, gdyż zawsze chwast się w gruncie zostawa, y ustrzedz się niemożna, lubo kto najlepiej oczyści pole, aby wiatr nasienia nie rozniósł, które przy zasiewie letnim, rannym osobliwie najlepszy czas mając do wzrostu, znowu się rozplódzić może ; y takim sposobem zazwyczaj pole letnie zwykło chwastem zarastać. Przeciwnie uprawa roli na ozimine, pod czas samego dzieie się wzrostu zboża, a zatym y chwast, na gruncie będący przez pulchność ziemi pod czas pogody rość począwszy, przez powtórzone orania y bronowania zupełnie się niszczy, a przeto pole się oczyszcza, chociaż nieco samym się zasiewa ziarnem zimowym,

y podrosnie, to przez zimę zupełnie zginie więc gdy przez zasiew Iarzyny zawsze się pole chwaſtem zaraża; a przez zasiew oziminy wyczyſzcza; zaczym Iarzynę nigdy po kilka razy na gruncie iednym zasiewać nienależy, ale na przemianę tam oziminę gdzie była Iarzyna, a Iarzynę tam gdzie ozimina była. Ieżeli by zaś dla niektórych okoliczności konieczna była potrzeba zasiewania Iarzynę na iednymże gruncie wciąż; łatwo każdy zważyć może, coby za praca była, y iż chwaſt takowy ziemię zupełnie wyniſzczy zaczym trzeba natychmiaſt po ſkonczonym zniwie Iarzyny, do uprawy teyże ſamey roli ſposobem wyżej przepiſanym zabierać ſię, y ią ieſzcze w lecie zakończyć, tak iakby w Ieſieni zaſiana bydź miała; gdyż takowym ſposobem przez uprawianie dobre roli, chwaſt będąc ieſzcze w ſwym wzroſcie zupełnie ſię wyko-rzenia; y takim więc ſposobem można otrzymać oczyſzczenie roli z chwaſtu, które przez zaſianie oziminy otrzymać ſię ma. Na takowym gruncie przed zimą zupełnie uprawio-
nym,

nym, można potym ranne zasiewać urodzaie bez dalszey onegoż uprawy, z wielkim pożytkiem, osobliwie kiedy ieszcze letki grunt będzie.

§. 31.

Przychodzę teraz do samego *Nasienia*, y do samego onegoż *przygotowania*, co tak obszerną iest rzeczą, iż osobliwzey o tym potrzebuie informacyi. Atoli zechcę wszystko naykrociey, a naywyraźniey osobliwie co potrzebnieyszego w tey mierze będzie, opisać.

Do wszelkiego zasiewu nayważnieyszego y nayczystszeyszego dobierać trzeba ziarna, którego otrzymać można, młocąc powoli sнопy dopiero z pola zwiezione, przez co więkfsze y lepsze ziarna z kłosow wyskakuią, bo za zwyczaj doyrzrałe ziarno prędzey wytryska z kłosu, niżeli letkie y na puł doyrzrałe. Uważmy tylko przez się same przy składaniu wypadaiące ziarna, a znajdziemy iż takowe zawsze naypięknieysze y naywiększe są, a zatym oczyszczone do zasiewu nayzdatnieysze by były. Młocenie trzeba aby nie tęgie było,

gdyżby przez to ziarna ztłuc można, y nadpsować, tak iżby się przeszkodziło tym wzrostu y kłowi wypuszczaniu napotym, na co mało kto z Gospodarzow ma uwagi.

Błąd naywiększy po większey części Gospodarzow iest, iż podług raz wziętego złego zwyczaju, do swoiego zasiewu zażywaią ziarna mimo wszelkiego wyboru, iakkolwiek bądź wymłócone, nieuważaiąc bynajmniey czy małe, płaskie, zmarszczone, lub też wcale zgniecione y zbite będą. Wielu z Panow traci bardzo na takowych zniwach; ziarna zielonego kopami liczyć można; a tym czasem niepytaią się o nic tylko ile korcow wydało? W tey mierze można sprawiedliwie całą winę na Ekonoma zwalić, czemu niewysiał dobrego ziarna, albo też że pola chwastem zarosło. Rostropnieysii zwykli takowe ziarna na zasiew obierać, które przy wianiu odskakuia, co też w samey rzeczy zdaie się arcy dobrą bydz rzeczą; ale y w tym przezorności mieć trzeba, czyli y takowe ziarna, szkody iakiey nienabyli przy wymłacaniu. Potym przy

wia

wianiu takowym może y nasienie chwastowe doyrznięte dobrze, odskoczyć, zaczym y w tym przezorności mieć należy aby odmieść takowe ziarna, albo też przesiać, albo się nakoniec ich przez jaką machinę inszą pozbyć; bo inaczej razem na pole wywieziony, rozmnożywszy się całe zarazi żniwo, tak dalece, iż potym niemożna będzie do zasiewu takiego zażyć zboża.

Przez wspomniane zaś wymłócenie, nie tylko otrzymujemy dobrego ziarna; ale ieszcze y takowy zysk, iż zachowawszy należyta miarę w sianiu, rolę nieprzesieciemy, bo niemożna tyle nabrać wręki wielkiego, ile się małego ziarna bierze, a nakoniec po takim czyistym y dobrym ziarnie więcej nadziei zysku mieć można. Weźmy naprzykład garść wielkiego y dobrego ziarna; y garść małego; a znajdziemy iż ledwie nie trzy razy więcej małego będzie ziarna. Jeżeli więc ktoś takowym małym ziarnem letki zasieje grunt, a przy pogodzie zeydzie; uyrzy iż niezawodnie grunt przesiął.

Ieżc-

Ieżeli zaś kto zażyje ziarna z pierwszego wymiotu na zasiew, a zwyczajny miary w zasiewaniu przestrzegać będzie; to przy wzroście uyrzy iż potrzebną zachowuje odległość, y iż ani nazbyt blisko, ani nazbyt odległy krzew od krzewia zostaje, a zaczym y rozszerzyć się lepiej, y zwyczajną żywność obficiey z ziemi mieć może, aniżeli na kupie stojąc. Przeciwnie dzieie się małego do zasiewu używając ziarna, bo przesiawszy nim grunt, na kupie krzew stać musi, a zatym rozszerzyć się niemoże, y w małą kłofy rość będzie; niektórzy przeto rozumieją iż się zboże wypłoniło, y że trzeba inszego na zasiew zapisywać, y onegoż sprowadzać. Ale wzięść tylko dościgłe y wielkie ziarna, nie przesiawiać rolę, to zawsze, y ieżeli ieszcze czasy posłużą, y rola dobrze uprawiona będzie, można y kłofy wielkie y dobrego otrzymać ziarna.

Lecz wystrzegać się także potrzeba zbyt rzadko zasiewać zboże, bo przeto, osobliwie na dobrej roli, trawa y chwast nabywa

powie-

powietrza, y mieysca, a zatym do wzrostu ziarnu przeszkadza, owszem go przygłusza, y pole zabiera. Zbyt przesiana rola nigdy tak pięknych, y długich kłosow, iak ta, która w mierze zasiana, niewyda, a wzięwszy kłosy na rozwagę, nigdy niebędą miały ziarna iednakowey dobroci y wielkości, osobliwie te, które dorastają, y na poblizszych dzbłach rosną.

Powinien także każdy zważać Gospodarz, co ma za rolę, czyli letka, lub ciężka jest. Pierwsza nigdy tyle nie wyciąga ziarna, ile ciężka y tłusta rola, czego wiele przyczyn dać można. Błąd także jest, w czas zasiewać, gdyż rola zbyt ieszcze mokra, a potym deszcze ieszcze być mogą. W takowey okoliczności, żadnego inszego niema sposobu, tylko szpary owe przez deszcz na roli porobione zabronować; ale skoro iuż ziarno kły puściło, praca takowa nietylko nadaremna, lecz y szkodliwa. Przy ziarnie zimowym na zasiew wprzód wymłóconym, pamiętać należy, aby go na powietrzu wolnym rzadko rozgarnawszy, czę-
sto

sto przewracać, aby się niezagrzało y nie-
 spleśniało, y wilgoć w sobie mającą niewy-
 parowało. Potrzeba zaś aby ziarno nad rok
 dawniejsze niebyło; koby zaś troyletniego
 ziarna zasiewać musiał, takowy musi przygo-
 towanie iego 8. lub 10. dniami wprzod rozpo-
 cząc, gdyż twardsze będąc, trzeba aby przez
 czas ten zwolniało, a zatym w swoim czasie
 zeyść mogło. Co się tu rzekło o życie zimo-
 wym, toż y o pszenicy rozumieć trzeba, któ-
 ra podobno więcey staranności potrzebuie.

§. 32.

Zasiew zboża troiakim bydz może sposo-
 bem. Ale trzeba mi tu wprzod wspomnieć,
 aby przy wianiu zawsze rowne było rzuce-
 nie, by ziarno, iedno od drugiego daley nie-
 odłkakiwało. Podobnież się przestrzega aby
 siewca rownie zawsze na rzucenie w garść
 bierał, y swego się trzymał prz. zwyczajenia
 w nabieraniu. Iezeli się to dobrze niezwa-
 żyło, zaczym każde rzucenie nierowne będzie,
 iedne rzadze, drugie gęstszeyse, a przeto
 przy wzroście ziarna, każde rzucenie, y krok
 iego

iego poznać można będzie. Potym podług szerokości zagonu swiego każdy rzucić się powinien, y według tego swoje rozmierzyć kroki.

Sposob zasiania pierwszego taki jest: trzeba zacząć od końca we frzodku skibow po prawey stronie, y ziarno przed siebie rzucać, tak raz, iako y drugi, y tak w około całego zagonu, poki się na ten że sam frzodek nieprzyidzie, sposob takowy nie wszędzie jest w używaniu, ani w każdej okoliczności, za-
czym też zabawić się na tym niemyśle.

Ieżeli zaś na ugorze oziminy; iako y przy zaoraniu ściernia na łączyne, co się po-
spolicie dzieć zwykło, zagony rozorane będą, y rolnik z pługiem na pogotowiu jest; trzeba aby siewca od frzodku skibow na lewą stronę w górę, a z drugiey strony znowu od tychże-
samyh skibow nadół zasiewał. Potym obraca chod swoy ku prawey stronie w górę, tak aże-
by rzucenie tego chodu, rzuceniu pierwszego chodu odpowiadało, y podobnym sposobem po lewey stronie schodzi. A ieżeli zagon czy-

li pole szersze będzie, wezmie przed się pocałtce, póki wszystko nie zakończy. Dla czego zaś siewca y rolnik zasiew swoy z posrzodka zaczynać ma, iest ta przyczyna, że rolnik od skibow w posrzodku na ugorze zrobionych zaorywanie nasienia zacząć musi, a zatym z potrzeby muszą byđ pierwey zasiane; y to zowią Rolnicy w Niemczech: na *dwa zachody* zasiewać. Y lubo po wielu mieyscach, iak zwyczaj iest, nasienie po wierzchu skibow rzucone bywa, musi atoli rolnik z posrzodka zaorywanie zaczynać, gdyżby przeto głębokie rowy były we frzodku, y zbywało by im na pulchności ziemi. Ieżeli zaś dobrze zorane wprzod pole, może siewca zacząć, zasiewanie swoje zkadkolwiek chce.

Trzeci sposob zasiewania, czyli wyrzucania zasiewu, wcale inakszy iest, niżeli się dotąd opisywało, y który ieszcze nie wszędy znany; y ten sposob zowią Rolnicy, na *dwie nogi zasiewać*: tak się zaś ma: Siewca powinien się podług oracza rzadzić; zkad on swoje zaorywanie począć chce; lecz to dla siewcy
wszy-

wszystko iedno, czyli od frzodka, lub od końca swoy pocznie zasiew. Zaczyn siewca tak pozyturę swoię ułożyć ma: nayprzod lewą wystawuie nogę, y pierwsze rzucenie uczyni, ordynatyinym sposobem przed siebie. Potym czyni drugi krok, wystawuiąc prawą nogę, y drugie czyni rzucenie, schyliwszy się nieco ku lewym boku, lecz przez lewe ramię, y to mocniej niżeli pierwszy raz rzucił. Y takowe zatym wyrzucenie nasienia bydyż musi raz przed siebie, drugi raz ku lewym boku na przemianę nogi przekładaiąc, iak wyżej. Skoro się taki chod zasieie, zdaie się iako by siewca dwa chody uczynił. Takowy sposób zasiewania, ieżeli dobrze się udał, pożytek niemały przynosi, bo nietylko, aby rola przesiana była od boiazni uwalnia, ale oraz sprawia, iż nasienie rownież schodzi, niżeliby po dwoistym obchodzeniu w zasiewaniu, zeszło.

§. 33.

Względem przykrywania czyli zagarnienia nasienia różnica iest, gdyż to insi pługiem, insi

zaś ordynaryjnie brona czynić zwykli, a za-
tym y otym nieco namienić muszę.

Kiedy się rola przed zaoraniem na zasiew,
zasiewa, a zatym się nasienie zaoruje, zowie-
my to, *głęboko* zasiewać, gdyż przez to nasie-
nie głębiey idzie w ziemię, niżeli pług przy-
gotowany jest. Jeżeli się zaś po zaorywaniu
zasiewa, zowie się to *płasko* lub *po wierzchu za-
siewać*, gdyż ziarno za pomocą brony wierzchnią
się tylko przykrywa ziemią. Gdyby zaś kto
zbyt pulchny miał grunt, tak iż by się krzew
zboża dla ciężkości, y długości swoiey utrzy-
mać w korzeniach niemógł, dla płaskiego
zbyt wkorzenienia się; takowy chcąc temu
zapobiedz, powinien przed zaorywaniem na
zasiew zasiewać, y ziarno zaorać; a zatym skiba
przykryte ziarna, głębiey poydą w ziemię, a
przeto y korzenie swoje głębiey pusić mogą,
niżeli po wierzchu zasiane y zabronowane,
osobliwie tym można sobie postąpić sposobem,
gdzie szersze zagony, a nie wąskie orane
bydź mają. Można tak sobie wprowadzić y z
wązkami postąpić zagonami, ale nim się za-
bro-

bronie, trzeba nieco w skiby przyrzucić ziarna. Z tym wszystkim nietylko z letkim, y z pulchnym gruntem samym tak postępują sobie; ale znaydują się w Niemczech wielkie także grunta frzednich, y tęgich własności, które podobnym zasiewają sposobem. Prawda iż zabronowanie nasienia naybardziej we zwyczajai, lecz ztąd można formować kweśtyą w tym miejscu, gdzie troiakię na skiby bywa zasiewanie, lubo ani lepiej, ani użyteczniej w tej mierze, iako kiedy się nasienie zaoruje; rzecz albowiem wcale naturalna, y z poięciem zgadzająca się, że kiedy ziarno zbyt płasko w ziemi zостаie, ziarno nie może, osobliwie na dobrym gruncie, tyle kłow y korzeni pusić, ile gdy należycie w ziemi zостаie. Tudzież przy zabronowaniu wiele się gubi y zetraca ziarna, które albo mało co ziemią przykryte, albo wcale nic, albo też zbyt płasko leżąc od wiatru y deszczu rozniesione bydź mogą, y od ptaków odgrzebane y poziadane. Lecz uważać potrzeba, aby przy zaorywaniu

ziarna, pług płasko y niezbyt głęboko szedł w ziemię.

ROZDZIAŁ V.

O Wykorzenieniu y myczyszczeniu pól pustych.

§. 34.

Czyli przedsięwzięcie takowe, to jest: obrocenie na pożytek pustych, błotnistych, krzakami zarosłych pól, użyteczne, y zdadne jest, wprzód mi spytać nie należy. Takim zaś sposobem pracę takową, naylepiej, naybezpieczniej, y bez mnieyszych kosztow y nakładow rozpocząć, wyciąga zbyt obszerną informacyą, o czym iednak krotko namienię. Nim kto czas, koszt, y pracę, na podobne polepszenie swego Gospodarstwa y przedsięwzięcie łożyc pragnie, mając osobliwie zbyt błotniste okolicy, trzeba nayprzód na to zważyć:

1) W iakiej okolicy podobny ugor, czyli puste zaległe pole położone, y czyli ziemia wokoło niego dobra lub zła jest.

2) Czy-

2) Czyli wiele wody na nim stoi? y czyli głębokość ta w około wysokie ma brzegi? y czyli bez rowow można się tej pozbyć wody?

3) Jeżeli wody te mające wysokie brzegi, mogą za pomocą rowow, do bliskiej iakiej rzeki, lub stawiska prowadzone być; które czyli nie są głębsze niżeli row jest? aby takowym sposobem łatwiejszy odchód wodzie zrobić, a przeto albo rzeka ze szkoda nie wezbrała, albo też wylewy iakie nie nastąpiły.

4) Tudzież y na to uwagi mieć trzeba, czyli nasze rowy y kanały przez grunta Cudze prowadzić nie trzeba.

§. 35.

Jeżeli tedy podobne ugory, błota, y trzciną, sitowiem, y krzakami zarosłe miejsca, w takowych położone są okolicach w których w około nic prócz wrzośu nie rośnie, wszystko zaś puste y umarłe jest, a grunt sam pola kamienisty, biały, tęgi, y delikatnym żółtawym mchem obrosły; takowe pola zaniechać

potrzeba, y niezdatne do poprawy, osobliwie kiedy ieszcze insze przystapia przeszkody, naprzykład, gory lub pagorki w około, na ten czas wszelkie nakłady y koszta nadaremne by były.

Ieżeliby zaś wokoło ugoru, czyli błota, w pobliskości, albo też y w odległości iakiey na puł mili naprzykład, pulchną wciąż ziemia, szarawa, lub też nieco gliniasta, piaskiem pomieszana, lub też wcale ciężka, na któryby olsze, dęby, ciern czarny, lub biały, y insze tym podobne krzaki, lub też w dolinie trzcina rośła wodna y pagorki poblizsze tak ułożone, iż woda łatwo, luboby z nakładem iakim, spuszczone bydz mogła; można w takim przedsięwzięciu, a przy pracy rostopney, ufzczęśliwionym bydz, y sobie y potomkom swoim nieoszacowany uczynić pożytek.

Weźmiemy potym naprzykład podobne błoto lub ugor, iak go poprawić y pożytecznym sobie uczynić można.

Czas naysposobniejszy do uprawiania podobnych okolic y błota, iest Sierpień; gdyż w takowym czasie osobliwie pod czas fufzy, większa część wody wysycha, y dni dłuższe, z większą są wygodą do pracy. Nadewszystko położenie błota pilnie uważyc potrzeba, z którey strony woda by lepszy odchod miała y z którey strony błoto ma swoy przychod od wody. Ieżeli więcey niżeli iedne mieysce będzie, któreby pewnemi czasy wody dostarczało; trzeba także różne rowy y kanały założyć, któreby ie w frzodek błota wprowadzały, zkąd łatwo przez kanał generalny wyprowadzić wszelką potym będzie można wodę. Trzeba będzie zatym na początku rozrzadzić robotników. Połowa ich do generalnego kanału, osobliwie kiedy głęboko kopany bydz ma destynowana bydz powinna. Do tego wprzod zmierzyć należy błoto, aby wiedzieć iak głęboko ma kopany bydz kanał; podług takowego wymiaru, rozpocząc trzeba kanał o kilka łokci od błota. Szerokość kanału bydz powinna podług wielości wody,

którą spuścić należy. Jeżeli będzie kanał miał szerokości łokci trzy, a głębokości dwa, wielka może być spuszczone wody mnogość. Aby zaś bezpieczniey sobie postąpić, może się na cztery łokcie szerokości kanału ułożyć, większy już nie potrzeba szerokości, chyba by się rzodziło, iakoweś frzednie spuścić chciało, aniżeli błoto z wody deszczowe zebrane; oczym się tu bynajtaniey nietraktuje. Za takową pracą wszystko należycie poydzie; starać się tylko należy, aby pod czas suszy, samego dosiągnąć błota, w takowey zaś już okoliczności pieniędzy żałować niepotrzeba; y naley się dzieie, kiedy się grabarzow podług miary naymuie, y czas do skonczenia tej roboty wyznacza. Drugą połowę robotników rozrządzić należy na te miejsca, y podług takowey ugody, z kąd błoto swoy przychod ma. Ztamtąd rowy prowadzić potrzeba dwa łokcie szerokości, do samego błota, a podług położenia onegoż inszych okoliczności, na 1. 4 łokci lub też y dwa głębokości, aż w same błoto. Przeto, ten się otrzymuie pożytek, iż
wody

wody powoli się w rowy zbiorą, y przez generalny kanał spuszczone byź mogą. Skoro robota do tego przyidzie terminu, iż woda z błota w kanał spływać poczyna, trzeba pospolicie przy kanale grunt tak głęboko, ile tylko podobna wyrznąć, y ow kawał, który się przy odchodzie zostawił, przerznąć. Jeżeli wszystko z pilnością zrobiono y spadek dobrze zmierzony; uyrzy się z ukontentowaniem; iako prędko woda spływać y sciągać się będzie, y w iak krótkim czasie, skutek pomyslny na błocie się ukaże. Poki pogoda trwać będzie, y wody nieprzybywa, trzeba iak może co raz głębiey kanał wybierać, ośbliwie jeżeli się postrzeże iż woda w niektórych mieyscach prędzey, lub w mnogości jest, sciekać niechce. Nie prę bynajmniey, iż błoto będąc znaczney szerokości, a mieysca niemasz, procz iednego na spuszczenie wody, aby kanału szerszego y głębszego kopać nie trzeba było. Na to niepodobna dać reguły, któreby w kaźdey okoliczności użyte byź mogły; Gospodarz dobry, powinien w tako-

wych okolicznościach lub sam dociekać potrzebnych do tego robot; lub też takowych ludzi dobrać sobie, którzyby wiadomości robot tych mieli.

§. 36.

Pospolicie w takowych podobnych błotnistych okolicach znajdują się różne krzaki y drzewa, iako to: olszyna, dęby, brzozy, które się od suchego począwszy gruntu, aż do samego krzewia błota. Ztąd rzecz potrzebna aby pod czas, gdy inisi rowy kopią, niektórzy także z robotników siekierami, hakami, y motykami, do wykorzenienia onych wyznaczeni, byli a wykorzenionych na kupę składowali. Nietrzeba zaś, aby drzewa takowe przy korzeniach tylko ucinali, gdyżby przezto dwoiaka przybyła praca, znowu same dobywając korzenia; co nie tak łatwa by było, iak przy całym będąc drzewie; bo gdy jest za co uiać, można po głębokim kopaniu roskołysawszy y z samemi wyrwać y wyciągnąć korzeniami. A mając ieszcze przy tey robocie pilnych y pracowitych ludzi, prędzey poydzie

dzie y zręczniey takowa robota, niżeli pier-
wey scinając drzewa same, a potem korze-
nie wykopuiąc. Ieszcze y ten zysk z takowey
się odbiera roboty, iż drzewo dłużej potrwa,
y zdatnieysze do sztuki iakowey, a potem z
naymnieyszemi można go dobyć korzeniami.
Prawda iż się przytrafia częstokroć, że dęby
osobliwie y olchy swoje korzenie tak głęboko
puszcili w ziemię, iż ludzkiemi rękoma trudno
ich podobywać. W takowych okolicznościach
można windy do tego zrobione użyć, za któ-
rych pomocą, nacyęższe y nymocnieysze mo-
żna z ziemi podobywać drzewa; Insze tego
pożytki dla krotkości omiiam.

§. 37.

Wracam się do dalszey uprawy naszego
błotnistego gruntu. Jeżeli czas w Wrześniu
y Pazdzierniku dozwoli, trzeba rozmierzyć
plac tego wykorzenionego y przez rowy osu-
szonego pola, zagony wielkie y szerokie po-
robić, y ie także zmierzyć, aby się napotym
podług tey miary w zasiewaniu rządzić mo-
żna. Potym trzeba pługami, lub hakami zie-
mie

mię rozdzierać, dwa razy na krzyż czyli poprzek przeorać, y mocnemi żelaznemi bronami pobronować. Tak uprawiona ziemia przez zimę zostawa, aby trawa dobrze zgniła, y przez mrozy zpulchniała y skruszała, co przędzy się stanie, będąc ziemia z wody uwolniona. Na wiosnę gdy czas należyty nadeydzie, znowu się grunt ten zorze y zbronić, lecz już do zasiewu, y podług upodobania, albo raczy podług własności gruntu zasiewa się, albo ięczmien, owies, proso, bob, wyka, kartofle, tabaka, albo infzy iaki urodzay, przez co nakładu znaczniejsza część łożonego już się wrócić może. Mimo moiego napomnienia łatwo podobno każdy zważy, iż grunt takowy, który tyle set lat, ba podobno y 1000. leżał, tęgą nader własność czyli moc mieć musi; a zatym też w pierwszym roku ani żyta, ani pszenicy zasiewać niemożna; gdyżby ziarna takowe dla zbytney tłuściości y urodzayności gruntu, bardziey w słomę niżeli w kłos rosły. Podobnym się sposobem dziecie zpozostałym gruntem, woda się powoli zniego sciąga, osu-
fza

sza z zbyteczney wilgoci y błota, zacruie się
wzdłuż y poprzek, potym do zasiewu, y
zasiewa się zdolnym ziarnem, tak iako y grunt
pierwszy. Ileż się nieznayduie przedziwnych
mieysć w polszech y w Litwie, z którymi
można podobnym sobie postąpić sposobem, y
podobno lżej ieszcze, a przedziwne grunta y
łaki z nich otrzymałyby się. Teraz leżą za
niedbane, y nietroszczą się bynajmniey o-
nych, chybaże pod czas suchego lata nieco z
nich trawy zbiorą, którą y bydło ieść niechce.
Prawda iż nakłady wielkie są bydlę zdają w
początkach, y zysk prawie niepewny; lecz
nie trzeba bynajmniey żałować, y starać się
tylko o sposobnych ludzi, którzyby się wprzód
w tey rospatrzyli okolicy, y wszystko iako
naypilniey rozmierzyli, y odrysowali; zaczym
można pewnie y bezpieczniey robotę rozpo-
cząć, y pożądanego oczekiwać pożytku.

§. 38.

W tak wielkich y obszernych okolicach,
w których tyle tysięcy zagonow osuszono, y
pożytecznemi uczyniono, zostaną się atoli za-
wsze

wfze niektóre kawałki, które nigdy doskonałe nie wyfchną, ośobliwie w dolinie famey, y w ociagu. Takowe pole niezdatne na rolę, zaczym użyteczniejszy ieft na łąki ie obrociwfzy, które nieochybnie przy wielkich dobrach dla karmienia bydła, zawfze potrzebne. Lecz przy zakładaniu takowych łąk wfzelkiej trzeba przyłożyć pilności y przezorności; bo ieżeli się w pierwfzych dwóch latach uwagi mieć nie będzie, napotym nieodbierze się z łąanu iednego y iedna fura siana dobrego. Ieżeli więc chcemy należyty ztąd odnieść pożytek, trzeba zawfze kawał takowego pola, które na łąki obrocony bydź ma, dwa albo y trzy razy wzduż y poprzek przeorać, y wielką żelazną broną pobronować, y z wfzelkich krzakow, korzeni, wraz z infzemi kawałami drzewa, które się czafem w ziemi znaydą, oczyścić. Skoro to wfzystko należyte zrobiono, y pole pięknie y rowno wygląda, można go ieſzcze walcem ciężkim dehowym przytłuc, aby przez to grunt tęgości iakiey nabył. Toż dopiero na małe kwadraty

o 200. lub 300. prętów dzieli się przez rowy na łokieć szerokości y długości, aby ziemia w początku zaraz przez stojącą wodę kwasu iakiego nie nabrała; ale aby tak powoli ku ociągowi sciągała się woda y skierowała. Kto takową przed się bierze robotą w okolicach krzaczystych, takowy ieszcze więcej pożytkuie, spaliwszy wszystko drewno wykopane na popioł, y onegoż w pozney Iesieni po tymże polu rozrzucić kazawszy; tu trzeba sobie przypomnieć co się wyżej rzekło względem gnoienia popiołem; powie się ieszcze y o tym niżej cokolwiek, gdzie o łakach będzie mowa. Doświadczeni Gospodarze, którzy podobne przedsięwzięcia do skutku przywiedli, wspomniane te rowy czyli kanały, częścią na puł kamieniami, częścią też w niedostatku onychże, gałęzie olszowe y dębowe w pęki związawszy, onemiż napełniali, y zwierzchu ziemią przykryli, tak iż ociągu prawie rozeznąć niemożna było. Pomiedzy te kamienie y chrostem powoli się sciąga woda, y nie trzeba się obawiać aby drewno to kiedy zgniło. Do-
swia-

świadczenie pokazało iż w lat 10. y więcey, tak prawie świeże było iak się włożyło. Zaślamowanie ziemią, niemniej także pożyteczne, gdyż spłynienie wody letkie zawsze, a nie mulące. Ztąd ten się ma pożytek, iż po takich łakach lub rolach można wszędy ięździć, orać, radlić, y bronować, prócz trawy, która na podobnych rośnie rowach. Potym woda takowa, dla naturalnego ziemi ciepła niemoże tak łatwo zamarznąć, iako w otwartych kanałach.

Lecz nienależy się w pierwszym roku trawę na takich kosić łakach, luboby y po S. Ianie y dłużey stała; ale trzeba aby doyrzała, y nasienie wraz powypadało, aż po żniwach; kiedy całą dopiero mogą zkosić łakę. Grubę ową trawę wołom dać potrzeba, które co lepszego wybieraia, reszta przez zimę podinsze bydło y owce się podscieła, przez co tyle się gnoiu na rok przyszły odbierze, iż wszystkie schudzone pola nim zgnoić y poprawić można.

Skoro wypadłe owe nasienie na nowę-
 łące pod czas wiosny pierwsze swe pufci ko-
 rzenia y zniydzie; dopiero trawa gęsta by-
 pocznie y na łokieć długości nabierze, y iu-
 ż na ten czas iak z inszą trawą postąpić sobie
 można, iako niżej pokaże gdzie o sianach bę-
 dzie się mówiło.

C Z E Ś Ć II.

O Zasiwaniu różnego zboża, y in-
 szych urodzaiow.

R O Z D Z I A Ł. I.

O Przygotowaniu y zasiwaniu Oziminy.

§. 39.

Ziaro dzieli się na Ozimę y Iarzynę; ta się
 zasiewa na Wiosnę ku latu; tamta w Iesieni
 ku zimie. Wszystko, co mrozem zwarzone
 by-ć niemoże przed zimą, co zaś mrozem po-
 psuć się może ku latu się zasiewa. Ba co nie-

marznie, może wytrwać w zimie, y do następującego zostawać czasu, w którym rósć y doyrzeć może, y już żadney niewymaga pracy; podobnie się, dziecie z inszym takowym nasieniem; któreby zaś przez mróz popsuć się mogły, takowe muszą się dopiero na wiosnę zasiewać. Ale pewna jest przy Gospodarstwie reguła, aby się iako nayspilniey starać, by na raz ieden wieloraka nieprzypadła robota; gdyż każda ma czas swóy pewny dla siebie. Zaczyn rzecz potrzebna, aby takową robotę, która przed zimą bydź ma, na ten czas się też działa y skończyła. A ponieważ znayduie się y takie ziarno, któremu zima nieszkodzi wprawdzie, lecz się nakształt Iarzyny zasiewa, dla swóiego tylko powolnego wzrostu y doyrzałości; zaczyn y takowe sposobem naturalnym w Iesieni zasiewane bydź powinno.

Lecz tak względem oziminy, iako y Iarzyny uważać potrzeba, aby w swóim czasie; ani zbyt wczesnie, ani późno zasiewać. Pod Imieniem *wczesnego nasienia* rozumiemy zasiew w pewnym czasie, przed którym mimo szkody swo-

twoiej bydl niemoże; poźne zaś nasienie ma takowy czas, po którym bezpiecznie zasiewać się niemoże; więc nasienie *średnie* to będzie, które się zasiewa w rowney odległości czasu, od tego obojga. Potym względem *zasiewu oziminy* nazywa się to *wczesne*, kiedy starać się należy, aby nasienie pod czas trwającej pogody wzrost swój nabierało; albo, kiedy za czasów zbyt ciepłych, tak z delikaciało nasienie; iż potym następujące iakie prędkie mrozy wytrzymać niemogło; *poźne* się zaś zowie, kiedy nasienie w niebezpieczeństwie jest, by, będąc jeszcze w młoku, albo zupełnie nie zszedłszy, mrozem zwarzone niebyło. Względem *tarzyny* zaś to nazywamy *wczesnym*, kiedy obawiać się trzeba nań mrozu, albo kiedy krzew zbyt miętki, y już nieco mrozem dotknięte; *poźnym* kiedy obawiać się przychodzi, by ziarno doskonale dojrzało.

§. 140.

Czas zasiewu miarkować potrzeba, nie podług odmian powietrza; lecz podług czasów roku. Same pochodzą przez wiatr, mgłę,

deszcz, y te nikt wiedzieć niemoże. Te zaś pochodzą, od różnego biegu y wysokości słońca, y położenia gruntow naszych, y takowy czas w każdym roku iednakowy iest, iakoto: Lato, y Zima, Wiosna y Jesień w zamianę, y te w naznaczonym czasie y porządku następują. Uprawą roli czas zasiewow rozrządza; bo rola przed zasiewem zupełnie uprawiona już być musi; ztąd następnie, iż pierwey trzebaby wiedzieć, czas zasiewania, który się także podług czegoś rządzić musi, to iest: podług czasow rocznych trwało panujących, a nie podług odmian ich niestatecznych. Lecz nietrzeba bynajmniey odmieniać czas zasiewow, z samym nasieniem. Czas pierwszy zasiewania bardziey się rozciąga niżeli sam czas roczny zasiewow: bo od Marca aż do samego S. Jana trwa zasiew. Iarzyny, a ozimina, zasiewa się począwszy od Września aż do samego Grudnia. Zasiew atoli ten w tym czasie, dzieie podług naznaczonego czasu powietrza, a zatym dopiero tu podług tey odmiany powietrza rządzić się należy, któraby pod

czas tych zasiewow nastąpiła. Każdemu Gospodarzowi dobrze wiadomo, iż nie każdy czas zdatny do zasiewania, y tak na przykład, wiatr tegi, mekre y nazbyt wilgotne powietrze szkodliwe jest pod czas zasiewów; a takowy zaś czas przypaść może gdyż to do odmiany powietrza należy; prawda iż rola już dysponowana być musi do przyięcia nasienia, lecz z nasieniem trzeba się miarkować podług powietrza, które się przytrafić może; gdyż każda robota, osobliwie w Gospodarstwie pod ten czas się dziać powinna, kiedy czas dla niej naysposobnieyszy.

Z tego wszystkiego wniesć można, iż *średni zasiew* naysbezpiecznieyszy. Doświadczenie uczy iż czasem wczesne, czasem późne ziarno naley się urodzi; przyczyna tego jest odmiana powietrza, która panuje pod czas zasiewu, y że zdatna była jednemu, drugiemu zaś szkodliwa. A że *średni zasiew* oddalony od tego dwoiakiego zasiewu jest, zaczym, będzie miał zawsze sprzyjające sobie powietrze bardziey, niżeli im, a przeto iakakol-

wiek w tey mierze będzie miał dla siebie do-
broć, bo jeżeli pierwsze zasiewy dobre będą,
ten zawsze będzie frzedni. Ponieważ, frze-
dniey drogi się trzymając, podług przysłowia,
bezpieczniej się idzie, y odmiana powietrza,
która albo zysk albo stratę przynieść może,
nie jest przezyrzana; zaczym frzedni zasiew
za naybezpieczniejszy poczytać można.

Gospodarzewi naywięcey zależy na tym,
aby w swoim pryncypalnym Gospodarstwie
ufzczęśliwionym być; przeto za rzecz po-
trzebną sądząc przytoczyć tu ieszcze obszerniejszą y wyraźniejszą iakową względem
tego informacyą, do którey mogą następujące
podobno zdać się reguły.

§. 41.

Naylepszy czas zasiewów miarkowany
podług rocznego czasu nie jest zawsze nay-
zdatniejszy w skutku. To nietylko codzienne
naucza doświadczenie, ale y sam rozum y
uwaga. Urodzayność zboża nietylko zawiśla
od trwałych rocznych czasów, ale y od odmia-
ny powietrza, która bydz może pod ten czas;

a ta-

a takową nikt wprzód wiedzieć niemoże, a
 zaczym w tey mierze wprzód rządzić nie-
 może, ale raczey, czas od natury rozrządzony
 podług własności swoiego zboża miarkować
 powinien. Jeżeli się więc przytrafi, iż od-
 miana wielka powietrza a przeciwna zamyślo-
 wi przypadnie; więc y skutek przeciwny, a
 przeto y czas naylepszy zasiewów w tey
 mierze nienayzdatniejszy będzie. Gdy tedy
 Gospodarz niema w ręku mocy odmiany powie-
 trza, ale ta raczey Gospodarzem rządzi, iako
 y tym wszystkim co nastąpić ma; ztąd ztym
 oczywista rzecz, iż wiele do urodzayności
 błogosławienstwo Boskie pomaga, lubo Gospo-
 darz wszystko pilnie, rozmyślnie, y naylepiey
 zrobił. Ale y ztąd się także pokazuje, że,
 niemogąc Gospodarz, dla nieuchronnych przy-
 czyn to zrobić co chce, y reguły Gospodar-
 skie wymagaia, tylko iak może, z desperować
 bynajmniej niepowinien, lecz się raczey na
 Boską spuścić Opatrzność, która tak okoliczno-
 ści udysponuje, iż potym to błogosławienstwo,
 któremu iego winia nieprzeszkodziła, nieomył-

nie otrzyma. Z tego inſza ieſzcze wypływa reguła: Goſpodarz takowy roſtropnie ſobie poſtępuie, który różnemi czaſami iednakowe zaſiewa ziarna, a ranne, ſrzednie, y poźne przygotuie. Roſtropny Goſpodarz zawsze ſię na przyſzłe rzeczy ogląda, y ſtara ſię w przypadkowych okolicznościach bydź przezornym. A ponieważ przy zaſiewach, rzeczą przyſzłą ieſt odmiana powietrza, pod czaſe którey zaſiew przypaść może; zaczym przyſpoſabia ſię iako naylepiey do takowych okoliczności, kiedy ſię niezatrzymuie z zaſiewem, tylko z takim, któryby albo zaſiewać mógł albo nie dzieląc go na wczesny, ſrzedni, y poźny, a więc choc ieden naymniey może ſię udać w roku, a tak więcęy może zyskać, iak by ſię do iednego przywiązywał czaſu. Roſtropność Ekonomiczna, uczy z ſzacunku ſwoiego używać y doſwiadczać roſtropnie tey reguły.

§. 42.

Trzeba mi w tak ważney materyi ieſzcze iedną przytoczyć regułę, z niektórymi także przykładami; Reguła ta ieſt: kto chce obrać

czas

czas roczny a najlepszy do zasiewania, takowy trzeba aby się podług własności naturalney każdego zboża rządził. Gospodarz dobry powinien być y badaczem oraz dobrym Natury, a przeto wszystkie swoje sprawy tak rozrządzić, iak Natura każdej rzeczy wymaga; zatym powinien także troskliwym być względem samey naturalności zboża, y iego własności doskonale poznawać, z iakich się składa cząstek, iakiey mocy y tężości, tudzież iak się zachowuje we wszelkich okolicznościach, w cieple y w zimie, pod czas mrozów y gorąca, suszy, y wilgoci, w dobrym lub też złym gruncie; ztąd odkrycie fundament tych dzielności, które się w nim odmienią; ile czasu, przy różney odmianie powietrza, aby doskonale dojrzało, potrzebuie, kiedy prędko, nagle, y zwolna rośnie, kiedy więcej słomy, albo ziarna daie; kiedy razem schodzi; y tym podobne insze iego poznać dzielności. Ponieważ wiele w tey mierze zawisło na trwałości powietrza, w krótkce zatym poznać, porównawszy go z naturą urodzajów

swoich, czas, któryby najlepszy był dla każdego swojego zboża rodzaju. Potym powinien się podług natury każdego rodzaju rzadzić, jeżeli się znaleźć chce. Zdaie mi się iż się rzecz lepiej przykładem objaśni.

§. 43.

Iarzyna zasiewa się na wiosnę ku latu, to jest: począwszy od Marca aż do S. Jana w czasie takowym, który do zasiewu zdolnym jest. Który więc czas znaczny dosyć dla pewnego rodzaju zboża najlepszy jest, sama to natura tego rodzaju wyznaczyć ma. Rozumieemy tu mały Ięczmien; to wiadomo nam o nim, iż ani zimna, ani wilgoci znieść nie może ośbliwie kiedy młody jest, bo przez to z żółciecie zaraz y kwaśniecie; ztąd zaraz wniesć można, iż się wcześniefy zasiewać nie może, tylko, kiedy już niemaż przyczyny obawiania się majowych mrozów, a przeto dopiero w połowę miesiąca albo też aż ku końcowi Ięgo. Którzy wcześniefy zasiewaia, trzeba aby ciepły, a nie wilgotny, lub mokry grunt mieli. Ordynaryinie do wzrostu swojego aż do doyzrzanu 12. potrzebuie
nie-

niedziel; bo 4. rośnie w trawę, 4. w kłos, a 4. potrzebuie aby dojrzał zupełnie. Jeżeli wczesniej lub później się przytrafi, pochodzi to z odmiany powietrza, która nie jest corocznie jednakowa, y która wzrost albo długo zatrzymuie, albo też zbyt popędza. Naypóźniejszy zasiew będzie zatym na końcu Czerwca, albo koło S. Jana, dojrzy zaś około S. Michała, a przeto żniwo jego może być w Pazdzierniku; frzedni zaś zasiew będzie więc we frzodku miesiąca Czerwca, w dni największe.

Jeżeli się zapatrzemy na kłos, zdaie się iż zewsząd pełny jest ziarna; łatwo poznać można wielki lęczmien y różnicę między nim zmiarkować, bo ten tylko dwa wielkie ma ziarna, tam ten zaś zdaie się zbyt wiele mieć, a zatym zowie się: *lęczmien jednakowych rzędów*. Przypisują mu czasem cztery rzędy, czasem sześć, lubo kłos jednakowey zawsze własności jest. Składa się z wielu małych cząstek, w którey z kaźdey trzy ziarna, iedno na drugim z swoiemi podziałami leży, a ku wierzchu się

niece

nieco rozszerzając, a tym bardziey, im lepsze są ziarna, a tak zdaie się iakby wszystkie trzy na kupie leżały, y to ziedney strony kłosu. A z drugiey podobnie się znayduie; bo częściczki te czyli członki, tak są udyponowane, iż z iedney strony trzy ziarna tak leżą, że z drugiey strony prawie w tym samym znayduią się mieyscu, y takim sposobem cały kłos ułożony, tak iż się sześć rzędów znayduie. Szrednie ziarna w każdej częścce naylepsze są, y to iest znak, iż sciek wszelki soku na szrednie idzie ziarna, y że poboczne ziarna słabszy dochod mają żywności, y w ten czas dopiero lepsze bywają, kiedy żywność dostateczniysza. Skoro potym w łomie czyli w dźble sok się umnieyszy, poboczne ziarna splasnieją, y mniej zabierają mieysca, zbliżają się do inszych pobocznych, y w ieden wpadają rząd, ztąd o cztery już rzędy zdaie się bydz kłos, a będąc zaś ważne y dobrą mając żywność, sterczą niby z kłosa, y kłos o sześć rzędów wydaie się.

Z tego opisania kłosu łatwo poznać można, iż osobliwie na róczny czas uważać należy, w którymby się ziarna, wyszedłszy już kłos z kappy, najlepiej ułożyć mogły. Bo jeżeli dopiero pod czas długich dni kłos z kappy wyidzie, na ten czas wiele żywności przez gorącość słoneczną wyparuie, a zatym poboczne ziarna mało odbierają żywności, ani nawet nocy krótkie swoją rosą to nadgrodzie mogą. Jeżeli zaś zapadnie to wykapowanie za zimnych nocy, ztężeją tak dodawające soku kanałki, iż żadney nieprzepuszczają żywności. W obydwóch tych okolicznościach mało soku czyli żywności odbierają ziarna, osobliwie poboczne, a przeto spleśnieją, lub wcale zgłuszeją. Od zażłobienia się słońca czyli od 21. Czerwca znowu się dni zimniejszaia, a nocy powiększaia; co pod ten czas swój wzrost odbiera, odwilżeie zawsze y posili się rosą chłodną będąc zemdłone gorącością dzienną, a przeto może się lepiej na siłach utrzymywać. Na ten czas Ięzmiem, małym jeszcze będąc, mało potrzebuie żywności;

lecz

lecz im bliżej do kłosa się zabiera, tym iey więcej wymaga; a ponieważ też y przedłużone nocy więcej udzielają wilgoci, zaczym y wzrost iego zawsze lepszy, a nakoniec dojrzenie iego w Wrzesniu przypada, jeżeli za długich dni zasiany był, w którym czas wygodniejszy do zbierania iego niżeli na początku Pazdziernika, w którym się późny zasiew zbiera. Czas więc najlepszy do zasiania małego ięczmienia połowa miesiąca Czerwca, w takich osobliwie miejscach, w których grunt naturalną swoją wilgocią pomoc niemoże; ale raczey letkie grunta uprawiać trzeba; w takowym czasie przy kłosowaniu się ma letkie ciepło y wilgoć, z większym ochłodzeniem, a w następującym czasie, w którym się ziarna formują, jeszcze więcej. Suchy czas y gorący niezdatny; więc taki czas do iego wzrostu obrać trzeba, który podług obrotu słońca takić był własności zdatny z własney swej natury.

§. 44.

Ieszcze ieden przytoczę przykład o grochu: Własność grochu iest, iż z początku mróz mu szkodzić niemoże, zatym może bydź wczesnie zasiany, skoro tylko rola dobrze uprawna, y niezbyt mokra iest. Jeżeli późno będzie zasiany, a powietrze zbyt ciepłe będzie, nagle bardzo rośnie, y w długie idzie członki y łomę, która się utrzymać niemoże; potem skąpo bardzo kwitnie, y mało strączków wydaie, gdyż sok y żywność wszelka w szeroke idzie liście, y w grubą łomę, która wszystko wyparuie. Przeciwnie, gdy wzrost pierwszy nieco uczuie mrozu, kolanka bywaią krótsze, y cały krzew krzaczysty, żyźniejszy; zaczym niebardzo dobrze siać go dopiero w Maiu, albo na końcu kwietnia. Przytym wystawuie się na rosę mączanną, która się y w Lipcu znayduie, a czasem y ku końcowi Czerwca. Skoro ta nań padnie w ten czas gdy kwitnie, zupełnie zniszczeie, y żadnych nienabędzie strączków, a jeżeli iakie już ma, y ziarno w nim się znayduie wzrastające,

staiące , zostaną w całości , ale już więcej ich nienabędzie , zatem iakiśkolwiek wniosek jest , który lepszy iednak niżeli żaden wcale. Ta iedyna okoliczność , któreyby wzrostem swoim podpadać mogły , już byłaby dostateczna , wyznaczenia czasu tego do iego zasiewu , tak iednak zważywszy , aby kwiat iego nie przypadł pod czas mączannej rosy. W Marcu tedy zasiany polny ordynaryiny groch zaczyna kwitnąć w iedynastym tygodniu ; w pierwszej zaś połowie kwietnia zasiany , w dziewiątym tygodniu ; gdyż lubo groch mroz iaki znieść może , pewna atoli , iż mu nieco szkodzi w wzroście ; tak , iż czasu iakiegoś potrzebuie poprawienia się , y często się przytrafia , iż późniey zasiany , uprzedzi go , iezeli podobna go niezatamuje przeszkoda. Takowego grochu kwitnienie w frzodku Czerwca przypada , y już może nabydź po większey części strączkow , nim nań mączanna przypadnie rosa. Więc przyznać należy , iż najlepszy czas zasiewania grochu jest połowa miesiąca kwietnia , y to , że im wcześniey , tym lepszy iego urodzay.

dzay. Znayduie się rodzaj rannego grochu, oczym niżej się powie, który cztery ma kolanka tylko, y bardzo prędko kwitnie; y ten prędzey w strączki się zawiąże niżeli tamten kwitnąć przestanie, y takowy naylepszy iest, iego zważaiąc własność, lubo mniej słomy wydaie. Tam te doyrzewaią w szesnastym tygodniu, to iest: w drugiej połowie Czerwca, a przeto w takim czasie, który do doyrzewania nayzdatniejszy, gdyż promieni słonecznych dzielność zbyt wielka iest, że sok y żywność w krzewach powiększey części niszczeie; więc strączki mogą zaraz uschnąć, co wyższego rodzaju groch bardziey ieszcze zaleca; albowiem rodzaj ten kiedy bywa późno zasiany, a przeto nie dobrze wyróść, nim do zdatnego przydzie czasu, w którym iuż nocy dłuższe bywaią, y wilgoć się pomnaża, a ziarno iego szarzeie, gdyż koniec iego nie iest właściwy inszym urodzaiom, bo zawsze nowe wydaie członki z świeżym kwiatem, póki tylko dosta wa żywności, lub też świeżey nabędzie.

Przykłady takowe służyć do zażywania podobney reguły, dostatecznie wyłożoney, y do inszego rodzaju zboża. Umyślnie na tym zabawilem się, częścią iż rzecz ta wiele nader uwagi potrzebuie w Gospodarstwie, częścią aby tym pilnego y uważnego Gospodarza zdolnym uczynić do postępowania sobie rostopnie w zasiewaniu inszego zboża. Teraz wracam się do zasiewu oziminy, o czym krótką dam wiadomość.

§. 45.

Poczynam od *Pszenicy zimowej*, iako od najszlachetniejszego urodzaju, który wiele przysparza pieniędzy, y swoje miejsce dostatecznie opłaca. Dwoiaka znayduie się zimowa pszenica, biała y żółta, pierwsza lepsza y obfitsza w mąkę. Ta zasiewać się zwykła na najmochieyszym gruncie, y to na pierwszym rodzaju, to iest: na gnoionym ugorze. Zasiew tey poczyną się od Narodzenia Panny Maryi, y trwa do S. Michała, dobrze przytym uważaiąc, aby pod czas pogody był. Na nasienie wzięta, powinna być roczna, aby
rdza,

rdza, o której się niżej powie, tak łatwo się nieprzyrzuciła.

Jeżeli ziarno po wierzchu będzie zasiane, zaoranie się, iak się pospolicie na wielu miejscach dziać zwykło, w których najpiękniejszą zasiewują pszenicę, na trzy, lub cztery cale w ziemię, y równo się pobronuje. Rada takowych niedobra wcale, którzy życzą aby pszenicę w nizinach zasiewać, albowiem wiadomo jest, iż w nizinach takowych prędzej szkodliwsze, y zarazliwsze powstawiają mgły, y exhalacye, które pospolicie sprawiają, iż rośła mączana, szron, y mróz naybardziej takowym szkodzi rodom, czego doświadczenie naylepiej nauczy. Pola naylepsze, które albo nieco są górzyste, albo też przy pagórku leżą. Kiedy pszenica już pięknie zeszła, y tęgości zimy uszła w całości, y stara się tylko aby się podług dobroci ziemi ułożyła; nie jest bynajmniej od rzeczy, przy tegim mrozie, kiedy jeszcze śniegiem pole nieokryte, wypuścić nań owce. Atoli bacności mieć na to potrzeba, aby spalenie niezbyteczne było.

Nietrzeba się wprawdzie obawiać aby to ziarnu co nieszkodziło; chyba gdzie wiele Ieleni, dziczyzny, y zaiaków iest, na ten czas lubo y niezmrożone zaginie ziarno; skrobanie y kopanie owiec przez śnieg szkodliwe ziarnu, bo na ten czas nadwerężą się same zdźbła serdeczne, y kły. Nasieniem żadna się owca nieobeźrze, bo źrze tylko, lubo zdrowa, przez czas nieiakī, potym trzeba ją na infzā zaprowadzić paszę; takowa zaś owca, która ból iaki w sobie ma, ani ruszy nasienie, bo go znieść nawet niemoże, stoi tylko nad nim, lubo go zdrowa ie.

Ieżeli pod czas wiosny krzew bardzo zielono y tłusto w górę rośnie, trzeba go wczesnie, między Wielkonocą y Zielonemi Świątkami, ieżeli czas pozwoli, y nim w kłos się zawiąże u wierzchu po obrzynać. To iest, przednią nader paszą dla bydła, osobliwie dla krów, które ztego naypięknieysze dają masła, ale nietrzeba to zbyt na kupę kłaść, bo się zapala prędko y gnieie. Ponieważ wpadłem tu o spalenie pszenicy, iasniey to zaraz opi-

opiszę, nietylko zaś względem samey pszenicy, ale y względem inszego zboża, abym znowu tego potym niepowtarzał.

§. 46.

Obrzynywanie zasiewów czyli ich *spasienie* takowym się dzieie sposobem: trzeba na wiosnę swój zasiew zobaczyć, czyli tłuſto, dobrze, ciemnozielony, y w ſzerokie roſnie liſcie. Trzeba y na odmiany czaſu obeyrzzyć się, czyli żyźne, lub ſą nieżyźne, czyli ciepłe żyźne deſzczce padaią albo zimne ſuche wiatry wieią; Ieżeli zasiew tłuſty, zielony, y ſzerokie ma liſcie, a powietrze także żyźne, można bez rozmyſlenia się, y mimo boiaźni zaſzkodzenia, zasiew ſpaść. Zyto można w Ieſieni ſpaść, ieżeli wczefnie zaſiane, a w oſtatkach lata, albo w początkach Ieſieni, mocno wyroſło; ale na wiosnę iuż ſpasienie takowe niezdatne, bo liſcie iego, które w Ieſieni tłuſte y zielone były, po więkſzey części poginęły w zimie, a na wiosnę nowe wyroſły, które nadwierać nie należy. Ieżeli w Ieſieni, albo y w zimie pod czas mrozu ſpasie kto żyto;

wi 6 nie trzeba go potym już tak mocno spasać; ale raczey liście tylko odeymować trzeba; a nie zaś frzodek sam y zdźbło wyrzynać; albowiem wiadomo, że wczesny zasiew żyta, już y nieco w zdźbło wrośło; y na wiosnę; gdy późny zasiew żyta, przy ciepłym czasie rość pocznie, ukazuje się także wkrótce zdźbło same, z którego trawa powoli się wypuszcza y w górę rośnie, a zatym obrzynanie czyli spasienie na wiosnę ominąć trzeba.

Przeciwna jest własność Pszenicy zimowej, bo iey zdźbło czyli ferce zostawa niżej w ziemi, niżeli żyta, a zatym można pszenicę na wiosnę spasać, lubo na roli nakoszt szerokey trawy stać będzie, jeżeli tylko tłusta, zielona, y liściami szerokiego będzie; Przy pogodzie uyrzy się w krótce wiele nowych wytryskających liści z zdźbła, osobliwie kiedy rola dobra będzie y należycie ugnioiona, co też naybardziej przy zasiewaniu pszenicy, iako się wyżej rzekło, uważać należy. Wzyskie liście każdego zboża wytryskują z frzodka zdźbła, w 14. dniach spasiona pszenica

wczes-

wczefnie taka znowu będzie, iaka była przed
 pierwszym obrzynaniem, a jeżeli odmiana po-
 wietrza ciepła y wilgotna była, iefzcze le-
 piey wygląda. Jeżeli czasy zbyt urodzayne
 y pszenica na niektórey roli tłusto y buynie
 rośnie, można ją w maju iefzcze raz spaść lub
 zrżynać. Byłem tego często oczywistym swia-
 tkiem, y żadna się przez to niestała szkoda,
 owfzem spaśnienie lub obrzynanie takowe na-
 der potrzebne y użyteczne; bo jeżeli pszenica
 tłusta, ciemnozielona y szerokich jest liści, a
 nie obrzynała iey, przytłucze ją potym deszcz
 y wielka rosa, gdyż liście zbyt szerokie, wie-
 le wody nabrać mogą, a zatym na ten czas
 rośnie położyto, ziarno się y słoma psuie.
 Przez obrzynanie zaś tłuste odeymuią się liście,
 a słonce y powietrze może swą dzielność y
 w samey sprawiać roli, bo przez to zbyt wiel-
 ka siła roli y gnoienia ułagodzona byđź może.

Niektórzy z obrzynaniem swojej pszeni-
 cy zbyt długo oczekuią. Pszenica, gdy iey
 czas, zbyt przedko rośnie, można poznać po

zdźbłe iż przy pogodzie we 24. godzinach znacznie się wyfunie w górę; Jeżeli się zatym dopiero do obrzynania pszenicy zabieraia, kiedy iuż iej wysokości na puł łokcia, trzeba bardzo uważnie takowe czynić obrzynanie, a zatym niezbyt głęboko zabierać sierpem, ale raczej liścia tylko obrzynać; bo jeżeli cokolwiek głębiej się sierpem wezmie, można bardzo łatwo pierwsze nadwężyć kolanko, nad którym zaraz kłos iest, a zatym można łatwo albo połowę albo też cały kłos sciać.

Można spasać y *Ięczmień* osobliwie kiedy buyno stoi, y czas do rosnienia wygodny ma. *Ięczmień* wprawdzie wśzystek po pszenicy na drugie się zasiewa żniwo; mimo atoli tego wśzystkiego, lubo gnoiona ta rola iuż raz wydała urodzay, za zwyczaj atoli *Ięczmień* w niektórym roku tak tłusto y buyno, iak pszenica rośnie.

Lubo owias po *Ięczmieniu* na trzecie się żniwo po gnoieniu zasiewa, można go atoli niekiedy spasać. Naybezpieczniej zaś, kiedy
ie-

ieszcze mały jest; bo jeżeli buyny, ciemnozielony, y szerokiego będzie liścia, można go nisko obrzynać, bo nie tak prędko, iak przy pszenicy, y Ięczmieniu, można zarwać kłos Ięgo, a potem w krótcie nowe wypuszcza liście. Na stawiskach osobliwie rośnie owies tak wielki, iż go spaść lub obrzynać potrzeba. Można wprawdzie owies tak dobrze przed wytryskaniem czyli zakłóśkowaniem spaść, iako y pszenicę y Ięczmień; ale trzeba się także mocno wystrzegać, aby kłosów niepoobrzynać które dłuższe iak u pszenicy y Ięczmieniu, są.

Spalenie czyli obrzynywanie podobnych urodzajów, może w ten czas, iako się wspomniato, nastąpić, kiedy buyne będą, y kiedy czas na przemiane wilgotny, y urodzajny bywa, przez co oberzniete prędko odraść.

Niektórzy wcale nieużytecznie postępują sobie, obrzynając swe urodzaje, lubo niebuyne będą. Mizerne y nikczemne urodzaje nigdy spaść nienależy, bo to samo jest zna-

kiem podłej roli, która przez to ieszcze bardziej niszcze.

§. 47.

Wspomniałem ia tu był wyżej o rdzy czyli snieci w pszenicy. Ta jest nayniebezpiecznieysza zaraza tego zboża, kiedy ktoś zczernieie y pełny będzie kurzu, nazywają to *czarną sniecią*, a *zgniłą sniecią* to, kiedy ktoś y pączek wielki będzie y okrągły, a miasto dobrego ziarna czarnym y smierdzącym kurzem napełniony będzie. Niechcę ia się bynajmniej zabawić nad pospolitym mniemaniem, zkąd ta zaraza powstaie, do praktycznego bardziej należy Gospodarza, trzymać się sposobów, które do zapobieżenia temu przez doświadczenie wynalezione y approbowane są. Lecz y w tym tyle się zhayduie przepisania, iż pragnący y chciwy wiadomość Gospodarz, niewie, czego się chwycić ma, a jednak y w tym mało co pożytku dla siebie odbierze. Wszytko, cokolwiek przez doświadczenie się doszło, iest to: Na zasiew trzeba wziąć pszenicę czystą, dojrzałą, y

roczną. Pierwszy przymiot iey otrzymać można, jeżeli się przy zbieraniu pszenicy to uważać będzie co ia w §. 31. względem przedmłocenia wspomniałem. Takową zaś wymłoconą pszenicę trzeba cały rok w miejscu wolnym trzymać, y to niezbyt grubo na kupie, często ią przewracać, aby się pod czas letnich gorących dni nie zagrzała, albo też robaków nienabyła, co niewiele wprawdzie zaszkodzić może, bo robaki, nie kły, lecz tylko mąkę ziadaią, a takowe przecie ziarna pięknie potym kły wypusciwszy, rosną.

Lecz trzeba także wiedzieć, iż takowe roczne ziarna, osiniu, lub czterynastu dniami wprzód, niżeli nową pszenicę, zasiewać potrzeba. Kto zaś młodą pszenicę do zasiewu bierze, y corocznie ią kontynuuie, takowy doświadczy, iż snieć od roku bardziey się w nią wkłada. Atoli reguła ta ma swoją excepcyą, to jest, kiedy kto starey niema pszenicy, a na nasienie dopiero zebraney zażyje, ieszcze iakokolwiek pożytkować może w potrzebie, byle ta z roczney zasiana była wprzód pszenicy.

nicy. Jednak aby napotym takową brać na nasienie, nie życzę.

Ieżeliby zaś kto wreszcie sztucznego sposobu użyć chciał, następujący jest, który y względem inšzey zażywany uwagi swóy pewny pożytek ma. Trzeba napętnić naczynie iakie krowią uryną, potym wysypać pszenicę nową w kosz przez połowę, y ten weń wsadzić, aby tak cały przeszedł uryną, poruszyć go nieco, aby niezdatne spłyneły ziarna, które zebrawszy, wyrzucić trzeba. Potym trzeba aby na beczie kosz postawiwszy ziarno się odciągnęło, y nieco uschło, a wysypawszy go na kupę, przyrzuca się gaszone y tłuczone wapno, dopiero dobrze się przegartuie łopatą, aby się dostatecznie z ziarnem zmieszało, y tak przez puł godzinę poleżawszy, można go już do zasiewu użyć. Ieżeli się nazaiutrz będzie ziarno zasiewało, cały okurzy się wapnem siewca, zaczym nigdy więcej ziarna przygotować nietrzeba, tylko tyle, ile się w dzień ten wysiać zamysła. Sposob ten w wielu miejscach

fcach przez doświadczenie potwierdzonym
został.

§. 48.

Zimowe żyto zasiewa się ordynaryjnie na
iesień albo na mocnym tłustym gruncie sposo-
bem drugim w §. 26. §c. na którym zimowy
był Rzepnik, albo na dobrym frzednim y le-
tkim gruncie zawsze sposobem pierwszym.
Pospolicie zasiewa się 14. dniami przed y po
S. Michale, owszem w niektórych miejscach
Niemieckich, jeszcze go później zasiewają
ku miesiącu Grudniu, a przecie żniwo iego,
tak dobre, iakby wcześniej zasiane było. Ato-
li nie we wszystkich miejscach zdadne takowe
późne zasiewanie, ale raczey każdy się rzą-
dzić powinien podług własności swojego
gruntu y klimatu, y takowych czasów, które
do tego przez doświadczenie approbowane są.
W Polsce zdaie się panować większe zimno,
iak w niektórych miejscach Niemieckich,
siedem atoli prawie już temu lat, iakom w Te-
sieni po S. Michale tegie zważył bydz mrozy,
we wszystkich zaś inszych latach można było
zasie-

zasiewać z wielką, pomyślnością w Pazdźniku y Liſtopadzie ieſzcze, owſzem odmiana powietrza tak częſta u nas, iż mimo niektórych wczesnych mrozów, nadziei bynajmniey tracić nietrzeba względem otrzymania ieſzcze pogody.

Na oſtatek naſienie ſię bierze zawsze od przedmłócenia nowo zebranego zboża, gdyż tu ſnieci ſię bynajmniey, iak w pszenicy, obawiać niepotrzeba.

Pod czas piękney y ſuchey pogody zaſiew żyta naylepszey, bo ieżeli ſię za mokrych czasów zaſiewa, wiele ziarna zaginie w ziemi, gdyż kły ſwoie przez ztwardziałą, y tęgą ziemię wypuſcić niemoże.

Trzeba mi tu wspomnieć iż tak Iarzynę iak y oziminę w Ieſieni, ale nie przed S. Michałem, lecz poźniey zaſiewać można, a to dla pewności, żeby niewybuiało, bo wczesniey zaſiane wybuia, y ieſzcze przed zimą poczyną kłofować, a zatym niebeſpieczne bywa. Lecz ſkoro ſię poźniey zaſieie, tak ſię prawie ubeſpieczyć można, iak względem

oziminy. Doświadczenie pomyślny zawsze przyniosło skutek.

§. 49.

Ięczmień zimowy niewszędzie znaiomy. Rzecz atoli nie jest przeciwko zwyczajowi zasiewać go; gdyż on nierosnie w kłos o dwóch rzędach iak letni Ięczmień, ale w kłos długi y mocny o szesciu rzędach, ziarno iego wielkie y piękne, to tylko nieszczęście, że, kiedy mokra y wilgotna bywa Iesień, y zima także odmienna, wcale się nieudaje, y ta jest, a nie insza przyczyna, dla której Gospodarze tak mało o nim dbają. Potrzebuie łagodnego, suchego, y kruchego gruntu, albo dobrego średniego y zasiewa się *sposobem drugim* o S. Michale, to jest: na takim gruncie, z którego żyto zebrane. Jeżeli powietrze dobre będzie, przedziwnie zrodzi, zwłaszcza, gdy często po S. Janie, lub też na początku Lipca dojrzy, y zebrany byź może; do srodu zaś y warzenia piwa, tudzież do miefzania z innym ięczmieniem, wcale niemoże się używać; lecz piękną bardzo wydaie mękę, a
pti-

ptizannę czyli kupy ieszcze piękniejszy,
prawie nakształt ryżu; zaczym przedsięwzięli
iż niektórzy, wielkie zwłazcza mając grun-
ta, oddzielić nieiaki łan sposobniejszy dla
takiego ziarna, aby go zasiewać mogli.

Trzeba mi tu nieco y o Orkiszu namie-
nić, urodzaju wcale, albo mało co znanym,
którego ziarno od pszenicznego ledwie roze-
znać można, ale krzewia inszego wcale, gdyż
ziarna z łusek swoich nie tak, iak pszeniczne
wymłócone być mogą, zbyt tego w nich zo-
stawiając, a zaczym aż w stępie z łusek trze-
ba ich ogołocić. Urodzaj takowy lepszy nad
letnią y zimową pszenicą, gdyż mu odmiany
zimowe mało co szkodzić mogą; potym mąka
iego piękniejsza daleko nad pszeniczną y biel-
sza nawet, ztąd z Norimbergu, gdzie nay-
więcey orkiszu miela, corocznie, za kilkana-
ście tysięcy talarów wychodzi mąki orkisz-
wey, krup perłowych, nie tylko do Niemiec,
ale y do Francyi, Anglii, Danii, Szwecyi,
y Moskwy, nawet do Chin samych, y inszych
zamorskich krajów. W Szwecyi naywięcey
tego

tego znajduje się orkisz, w Frankonii już
 mniej, w Saxonii zaś, w Brandenburgii, y we
 wszystkich innych krajach mało co, albo wcale
 nie używają orkisz, prócz pszenicy. Kiedy się
 tegi, tłusty, ciężki, y gliniasty nieco, pulchny
 atoli przy tym grunt, który rok ugorom leżał,
 a dobrze zgnoiiony, o S. Michale zasiewa, to
 będzie w każdym rośn kraj; y takowy, któ-
 ry raz tego doświadczył, y wzrost jego pię-
 kny, mnogość snopków ziarna korcowe wy-
 dających, y prześliczną uyrzy mąkę, nigdy
 zapewne zasiewanie jego nieopuści. W zbie-
 raniu y przedmłóceniu tak się z nim postę-
 puie, iak z pszenicą.

§. 50.

Rzepak zimowy pracę y koszt, jeżeli
 tylko odmiana powietrza pozwoli, hoynie nad-
 gradza. Olej z nasienia tego nietylko przy
 gospodarstwie użyteczny, ale y w handlu po-
 płaca. Jeżeli się nasienie niezagrzeje w mły-
 nie, olej przedniego nabiera smaku. Do tego
 gnoją się ugory, y pole tak się właśnie upra-
 wia, iak na pszenicę, lecz tegiego trzeba

wybrać gruntu, albo też naylepszy z własności frzednich. Zasiew iego naylepszy, w krótee przed, albo po Narodzeniu Panny Maryi, y wcześnief niżeli pszenicy. Skoro się grunt należycie wyorze, y do zasiewu przygotuie, broną się zaraz gładzi, y ziarno z wierzchu się zasiewa, y zaoruie. Lecz tu nietrzeba ani zbyt gęsto, ani zbyt rzadko zasiewać; Ieżeli rzadko, żniwo mizerne, ieżeli gęsto, ziarno poczyrna gnić, żółcieć, y głuścić. Między dzieściu siewcami, ledwie się ieden znajdzie, który ziarno takowe równo zasiał potrafi, bo ziarno zbyt małe będąc przez palce mu wylatuie, zkąd potym, znajduią się na zagonach mieysca na których, zbyt gęsto, a blisko zaraz żadnego niemaż ziarna. Po spolicie rachuią dwa garce nasienia Rzepnikowego na zagon taki, na którym się korzec żyta lub pszenicy zasiewał, te dwa garce więc, aby rownief się wysiało, mieszaią ordynaryinie z 30. garcami ziemi, y dobrze zmieszaią. To dopiero nabiera siewca w ręke, y rzuca tak, iak ziarno żytne, lub pszeniczne.

Po więkſzey części doyrzywa około S. Jana , y iednego roku bardziey , niżeli w drugim urodzi. Skoro ſię zbierze z pola , można na tych miast , rozorywać zagony , y w ieſieni , ſkoro ſię zaſiewy znowu przybliſiaią , ozimina zytnią zaſiać , bo ſię grunt tym ziarnem niewyniſzcza.

ROZDZIAŁ II.

O Zaſiewaniu y przygotowaniu Iarzyny.

§. 51.

*P*ſzenica Iara takie właſnie ma kłoſy , iakie y ozimina. Potym wcale też niemaſz różnicy między dwoiakim tym ziarnem , tylko , iż pięknieyſze nieco y bielsze Iare ieſt ziarno. Co do zażywania przy goſpodarſtwie , tak zdolna iara pſzenica do pieca iak y ozimina. Gdzie wielkie ſą w pobliſkości fabryki , tam naywięcey takowey pſzenicy zaſiewać trzeba. Potym tak prędko niekłoſnie , iak zimowa pſzenica ; z kopy ſnopów można pułkorcem więcey wymłócić , niżeli z zimowey pſzenicy ; tudzież niemaſz tyle boiaſni względem wiel-

kiey odmiany powietrza, któraby taka iak w zimie była, y szkodziła pszenicy, gdyż w lecie zasiana, w krótcie y zebrana bydz może. Może bydz zasiana w *pierwszy sposób* na gruncie średnim, na którym tak rok poleżawszy pierwey ugorem, y zgnoiony, Rzepnik, groch, proso, y tym podobny był urodzay. Rosnie y w *drugi sposób* zasiana na dobrze ugnoionym gruncie, osobliwie kiedy trzy lub cztery razy zorany. Do zasiewu także się niebierze ziarno z pierwszego żniwa, lecz drugiego, iako się mówiło y względem pszenicy oziminy. To ieżeli się zaniedba, y nowe ziarno na zasiew będzie się brało, odmieni się we dwa lata prawie przez połowę w *brodatą pszenicę*, to jest kłosa dłuższego. Ieżeli zaś y na trzeci rok taż sama na zasiew się wezmie, zupełnie się w kolcistą odmieni; A gdyby ią kto zmełł z mąką oziminy pszenicy zmieszać chciał do pieca, trzeba aby iey trzecią lub czwartą tylko część wziął, gdyż ciasto zbyt się rozlewa, y zgnieść go w cale niemożna; a wzięta przez się sama, ieszcze bardziey y mochniey tey nabiera

Biera własności. Lecz na stód , do warzenia piwa , palenia wódki, przedziwna. Gdzie wiele dziczyzny , tam naylepiey może się zasiewać , bo dla długich y kolcistych kłosów ziaść ią niemoże , które im po nosie y po gardle drzeć zwykły.

§. 52.

Iare żyto takiego właśnie wymaga dla siebie gruntu, iakiego y pszenica *Iara*; można go y na takim zasiewać gruncie, który letki jest, y w dolinie wilgotney położony, na którym wody zimowe zostawiają, które nie pomazłu ozimie szkodzą. A zatym nie zasiewa się *Iare żyto* aż na wiosnę, kiedy już wody uschną. Jeżeli tedy dobrze będzie ugnioiony grunt, y ciepłe dni nastąpią w lecie, ma zawsze urodzay ze spodu dla siebie wilgoć, ztąd pochodzi, iż często pięknieysze, czystsze, y lepsze niżeli żyto ozimina, lub *w pierwszxy sposób* zasiane na tegim gruncie. Ziarna *iarego żyta* zdaia się wprawdzie bydź delikatnieysze, ale iednak tyleż wydaia maki, y bielszą ieszcze niżeli zimowe ziarna, zkad że

piekarze radzi bardzo kupią. Na wielkich gruntach należy się go iak naywięcey zasiewać, a to ztych samych przyczyn, które się przy pszenicy larey przywiodły. Potym słoma larego żyta na siewkę daleko zdatnieysza, niżeli gruba y twarda oziminy, którey bardziey do nakrywania dachów y lepienia scian używać można. Wspomniałem iuż, iż w lesieni lare żyto zasiewać się zwykło; ale dla tego strzegą się oziminy na wiosnę zasiewać, gdyż nigdy doyrzec niepotrafi, lubo w krótcie kwitnąć może; a zatym w zwożeniu przezorności potrzeba, aby się niepomieszało, y błąd iaki ztąd niewyniknął. Im wczesniey zasiane bydz może na wiosnę, tym lepszego zniwa spodziewać się można.

§. 53.

Ięzmięń ordynaryiny czyli lary iest wszędzie nayużytecznieyszy. Rodzi się prawie wszędzie, y na każdym gruncie, wyiawszy suchy, y szczerkowaty. Na dobrym y tłustym gruncie może się *w sposób trzeci* zasiewać, ale pospolicie *w drugi sposób* na każdym dobrym grun-

gruncie, na którym pierwey pszenica zimowa, albo żyto było, dobrze wprzód zaorany y uprawiony należycie. Zasiewać się może w Kwietniu y aż do końca Maia się przeciągnąć. Zasiewa się na roli suchey, aby ziarno się niewbiło y zakleiło w ziemi. Ci którzy Ięczmień Iary w Marcu zasiewaia, niebardzo sobie dobrze postępuia; gdyż łatwo za najmniejszym mrozem zwarzyć się może; bo mu każdy mróz szkodliwy. Podług §. 43. nasienie trzeba aby było czyste, bez owsa czarnego, wyki, kakułu, y inzego chwastu, co mało który z gospodarzów zważa, przez co ięczmień ich od roku do roku podleie, y nieczysty bywa, tak iż czasem więcey chwastu niżeli samego będzie ięczmienia. Ięczmień na gruncie gnoiem bydlęcym z stanowisk lub owczym ugnioionym zasiany, przy ślodzie nie-dobrze się klii, y nie tak prędko, iako ten, który się na inszym rodzi gruncie, a dla tego piwowarowie zupełnie go zarzucaia.

§. 54.

Lary Rzepnik dla tego właśnie co y zimowyy, to jest: dla oleiu zasiewać się zwykły. Gruntu takiego potrzebuie, który iakąkolwiek ma w sobie ieszcze poprawę, y na którym żyto zimowe zasiane było; orany bydź powinień głęboko w Iesieni. Na wiosnę kiedy poczynachwaśc wyrastać znowu się orze. Gdy zasiew nadchodzi we frzodku miesiąca Czerwca; to po spadłym deszczu, w mnieysze się znowu orze skiby, aby zdrobniła y złagodniła ziemia, brona się gładzi, nasienie się wysiewa, y zaoruje.

Niektórzy z Gospodarzów y takiego zwykli zażywać gruntu, na którym pierwey Ięczmień lub owies był, a na ten rok miał ugozem leżeć. Gnoią go w Iesieni, y ieszcze przed zimą gnóy zaorują. Na wiosnę zaś, tak uprawiaią rolę, iako się wyżej rzekło. Skoro ziarno dojrzy, y z pola się zbierze, orze się natychmiast rola, y ieszcze się przed zimą żytem zasiewa.

Trzeba mi tu ieszcze wspomnieć iż Iary Rzepnik, nigdy nie jest tak wielkiego ziarna, iak zimowy, a zatym nie tyle wydaie oleiu, y nie tak drogi jest.

Przy zasiewaniu równie się miesza 30. Garcy ziemi, z dwóma Garcami nasienia, y podobnym się zasiewa sposobem.

§. 55.

Na Zasiewanie Owsa taki się grunt dobiera, iaki się przy Iarym Ięczmieniu opisał. Zasiewa się ordynaryinie na wiosnę wczesnie, począwszy od Marca aż do Maiu, na gruncie takowym, na którym żyto lub pszenica była. Gdzie grunt tęgi albo frzedni dobry jest, zasiewa się *w trzeci sposób*, na podłym zaś frzednim gruncie, iako y na letkim y piaszczystym *w drugi sposób*. Ale trzeba na to uważać, aby więcey nocnych niebyło mrozów, gdyż by mu szkodzić mogły. Grunt trzeba aby przed zimą wraz z ścierniem dobrze zorany był, aby przez to skruszał y złagodził. Wielu z Gospodarzów zbyt sobie niedbale w zasiewaniu owsa postępuią, lub potrzebnym

zbyt y użytecznym iest urodzaiem. Doświad-
czenie uczy, iż daleko piękniey się rodzi na
dobrze przygotowanym gruncie, iako na mi-
zernie uprawionym y bez uwagi. Do zasie-
wu wybieraią się żółte, ciężkie, y pełne ziar-
na z ostatecznego żniwa, które, ile można,
z chwastu oczyścić trzeba, a zasiane płasko
zaorać, albo zabronować. Względem zasie-
wania Iego niemasz pewnych Reguł, któreby
wszędzie służyły, bo wiele w tym klima y
ziemia może na którey mieszka Gospodarz, a
zatem każdy zważyć powinien, który sposób
dla niego nayzdatniejszy, czyli zaoranie, lub
zabronowanie owśa. Na mokrym atoli y bło-
tnistym gruncie niedobrze się rodzi, bo nie-
które ziarna zbyt prędko, niektóre zbyt po-
woli rosną y schodzą, a zatem nieciednego
doyrzewaią czasu.

§. 56.

Proso iest ziarno z urodzaiów nay pożyte-
czniejszy, które tylko Gospodarz zasiewać
może, lubo niektórzy wiele przeciwności,
iako o rzdzy gnoiowy, y ziadaniu ziarna od

ptaków, przytaczać zwykli. Zasiewa się na pulchnym y łogodnym gruncie *w drugi sposób*, y tak właśnie iak Rzepnik, dwa garce Iego z 30. Garcami ziemi pomieszawszy. Gdy się dobrze zaorze, y deszcz w krótcie nastąpi, wszędzie równie schodzić pocznie, y żadne ziarno niepozostanie, osobliwie gdy się dobre wzięto nasienie. Nadewszystko od chwastu go oczyścić trzeba, plewiąc go póki małe iest ieszcze. Ieżeli iest pusty grunt iaki, ugor, albo fuszone błoto, które dobrą pulchną, a przytym nieco ciężką y szarawą ziemię ma, na której Dęby, Olchy, y insze krzaki były, te gdy wspomnianym wyżej sposobem będą wykorzenione; do tego uprawione, można z wielkim pożytkiem proso na nim zasiać, lecz go tak trzeba szeroko zasiewać, iak Ięczmień. Na drugi rok zasiewa się na gruncie takowym owies, a na trzeci gnoi się, y tabaka lub inszy się plantuje urodzay. Lecz wiedzieć potrzeba iż proso nie razem doyrzewa, bo pierwey frzodek niżeli insze części poboczne; a zatym takowe trzęba w fartuch, lub

inszą zbierać płachtę, bo inaczej, niżeli by insze dojrzało, ziarna by ztego wypadły, albo by ptaki wypiąy. Ieżeli tu ieszcze nie-
wspomniałem o wszystkim, albo się cokol-
wiek opuściło, to się namieni, gdzie o żni-
wie y młóceniu będzie.

R O Z D Z I A Ł. III.

*O przygotowaniu y zasiewaniu różnych
Legumin.*

§. 57.

Między różnym rodzajem grochu, o tym tylko tu wspomniemy, którego się najwięcej na roli zasiewać może, o inszych będzie mowa, gdzie o ogrodach, y kuchennych Iarzynach. Tu należy znaioy y ordynaryiny wolny polowy groch. Pospolicie się zasiewa na gruncie na którym w pierwszym roku zimowe żyto, albo pszenica, a w drugim Ięczmień był, a w trzecim próżnuie, aby na przyszłą ozimine dobrze uprawionym bydz mógł. Większa część zasiewa go w kwietniu na ściernisku Ięczmiennym, y tyle, ile się na ży-

żytną oziminę używać zwykło, zaornie go na cztery lub pięć calów w ziemię, y broną równaia rolę. Lecz ci lepiej czynić zwykli, którzy rolę takową w Iesieni orać każą. Insi ieszcze zwykli zasiewać groch na świeżo ugniooney roli, co ia pochwalić niemogę, gdyż przez to zbyt wyfoko wyrosnie, osobliwie kiedy potym deszcz nastąpi. Powtóre dla długości swoiey krzew się ieden na drugim kładzie, zkąd śloma zgnilizny nabiera, tak iż ia potym bydłeta y owce zrzec niechcą. Potrzecie kiedy gnóy ślomisty będzie, a zaurany groch, częścią się pod gnóy wysunie, częścią w nimże samym leży, częścią na nim, to dla niedostatku deszczu, y tegości słonecznych promieni, wiele gałąskóv zwiędnieć musi, y zniszczyć, gdyż ich korzenie pusto leżą, y dostateczney niemaia żywności.

Lecz trzeba się niepomału dziwić, iż większa część Gospodarzóv niestara się bynajmniey o dobre grochowe nasienie. Wielu mimo wszelkiey różnicy zbieraia go z pola tak, iak się urodził, lubo chwast bądź iakikolwiek

mię-

między nim będzie; gdyby przecie choć taki wybierali groch który wyrósł, y brunatny bywa, y do gotowania zbyt twardy, y niedobrego smaku. Pod czas kwiatu można go zaraz rozeznac po purpurowym kwiecie, gdyż dobry biało kwitnie. Y ten jest najlepszy, bo inſzy zielony, czarniawy, y niebieskowaty, nigdy takiey dobroci y smaku niebędzie, iakiego biały jest, a zatył też mało co o takim dbają.

Właſnie trzeba ſię y tak dziwić nad tym, iż ſię Goſpodarze iednego rodzaju Grochu zawsze trzymaia, który poſpolicie zawsze mieſiącem dłużej doyrzewa niżeli tego, który *wczesnym grochem* zowią, zkaż rola niemoże tak bydź prędko uprawiona, iako ſię należy, dla poźnego żniwa grochu. Ale podobno rodzaj takowy mało co znany Goſpodarzóm, zacył obſzernieyſzą im o nim podam informacyą.

§. 58.

Groch ranny iafno żółtawy, okrągły, y piękny na ſpoyrzenie; a ieżeli prawdziwy
iego

iego rodzaj, to, gdy się dojrzały znowu zasieie, ku iesieni ieszcze raz do iedzenia zdolny bydź może. Kwiat iego wcale biały, a gdy zbyt wielkie gorąco, po części się spali. Zaraz się zasiewa na wiosnę w Marcu na scierń, albo na ugorze uprawionym. Niektórzy zwykli także rolę swoią przed zimą rozorywać, y zasiewaią naniey groch na Wiosnę, zaoruią go delikatnie y niezbyt głęboko, y broną zrownaią, rolę. Mróz mu nic nieszkodzi, lubo iuż y zeszedł, y tym zwarzony bydź mógł, bo znowu inшы wypusza krzew, iakby mu wcale mróz niezafszkodził.

Doswiadczyłem raz sam, zaslawszy groch takowy, po pierwszym dojrzeniu, zaraz powtórny razem, y odebrałem drugi groch świeży y dojrzały około S. Michała, ktoby chciał tego doswiadczyć, uyrzy iż się nieomyli w nadziei. Do zasiewu, trzeba zadać sobie starania, aby takowe obrywać strączki, które nayprzód kwitnęły.

§. 59.

Wyka, iest to Urodzay, który się w Prusiech z żytem równa. Niezażywa się tylko na paszę dla koni, owiec, y do karmienia bydła. Lecz Nasienia iey nietrzeba bynajmniey mieszać z dzikim wykowym nasieniem, bo pierwsze oobliwsze wcale iest. Trzeba aby czyste było, y żaden się inszy nie wmieszał urodzay, któryby nietylko zaściąpił pole, ale y bydłeciu odrazę czynił pożywania sameyże wyki.

Zasiewa się ordynaryinie ku końcu kwietnia na ugorze, pod czas wiośny ugnioionym, albo w *trzecim gatunku rol*, niezbyt głęboko zaorany, y broną dobrze rownany. Jeżeli ią kto samą przez się, bez przymieszania inszych nasion, zasiewa, to względem paszy dla bydła, niemalż nic przedniejszego, oobliwie w takich miejscach gdzie mało trawy rośnie y łąk niezbyt wiele się znajduje, bo wykę skosić można y nakształt siana suszyć, lecz nie wprzód iednak, poki ziarno wstrzączkach nie z żółciecie. Skoro zaś skoszona, y po polu
i ak

jak siano wysuszone będzie, można ją koniom y bydłu miasto siana założyć, co też bardzo lubią niż siano same; gdyż na puł dościgłe ziarna w strączkach pod słomą pozostałe, przednią sprawują paszę, y dobry smak, iak się łatwo tego dorożumieć można. Niektórzy umyślnie ją zasiewają dla samego ziarna, mieszając je pomiędzy owies dla koni, wprzód je przed kilka dniami namoczywszy. Dla Drobiu y dla Gołębi bardzo tak że dobre to ziarno.

Niektórzy tak że Gospodarze podobnym zasiewają sposobem wykę: mieszają albowiem wykę, groch, owies, y Ięczmień, albo też wykę tylko y owies przez połowę, y tym zasiewują rolę, co paszą wykową zowią. Skoro to na puł łokcia albo wyżey porosnie, każą powoli skosić słuzącym, co na całe lato, osobliwie w niedostatku trawy, lub inżey paszy, bardzo zdatne. Skoro to z pola się zbierze, natychmiast przeoruje się rola, a po S. Michale ozimną się zasiewa.

Ordynaryina Szocewien zażywa się pospolicie na pokarm dla ludzi, zaczym tey samey ceny co y groch iest, ale słoma iey daleko lepsza niżeli grochowiny na paszę dla bydła. Gruntu takiego potrzebuie, iakiego groch y wyka, y zasiewa się w kwietniu; lecz starać się należy aby ziarno iaknayszytsze było. Gdy strączki iey zbrunatnieią, co się pospolicie w Sierpniu przytrafia, trzeba ią skosić, a poleżawszy dwa lub trzy dni na polu, wiązać ią w snopy, y zwozić. Przy koszeniu y zbieraniu mocno na czas pogodny uważać należy, częścią, aby ią w ten czas nie ziąć, kiedy deszcz ma nastąpić, częścią, aby ią, skoro wyschnie, iako nayprędzey zwieść z pola. Bo skoro w ten czas deszcz na nią spadnie, strączki rostkawią, y ziarno wypada. Słoma iey przednią iest paszą dla owiec, iagniat, y Cieląt. Zwykli także zasiewać Ięczmienną szocowicę, co nieoszacowanym urodzajem iest przy wielkim Gospodarstwie. Do tego biorze się sześć części Ięczmienia, do iedney

dney części szocowicy, y tym się zasiewa rola. Tak iedno, iak y drugie ziarno przedziwnie razem rośnie, gdyż delikatny krzew szocowicy, może się zaczepić o zdźbła Ięczmienne. Słoma tego urodzaju jest przednią paszą dla bydła pod czas tegiey zimy, zakładając ją mu za drabinę, owszem y na karmienie wołów, y dla mlecznych krów rznawlży ją na sieczkę, y sparzywłży. Ziarno jest przednim dla koni obrokiem, ale można go z żytem zmieszawszy kazać zmleć, y dla Czeladzi y robotników chleb ztego upiec, który wyfokorasta.

Bobu jest wiele gatunków, które po więkkszey części po ogrodach zasiewają. Ale można niektóry, osobliwie ordynaryiny białe, y na polu zasiewać; względem niego tyle mi tylko mówić należy, że żadnego gnoionego niepotrzebuie gruntu, lecz chudo frzedniego. Nie trzeba też go zbyt wczesnie zasiewać, bo zimno y przymrozki nocne szkodliwe mu są.

Tatarka czyli *hreczka* jest urodzay znany naybardziy w Polſzcze, y naywięcey ſię iego zaſiewa, zaczyńm zdaiemi ſię rzecz niepotrzebna rozſzerzyć ſię w tey mierze z opifańiem względem takowego urodzaiu. Grunt wybieraia bardzo letki, owſzem piaſzczyſtych y ſzczerkowatych zażywać można, iakoż y ſamo doſwiadczenie uczy, że dobry ſrzedni grunt w dubelt pracę przyptaca. Ordynaryinie zaſiewaia hreczkę na ſcierniku żytnym, które na wioſnę zaorane, a potym dobrze zgniłe, znowu ſię przeoruie wzdłuż y poprzek, y zabronuie ſię, y zupełnie z perzu y chwaiſtu oczyszczu. Jeżeli kto gnoić chce, trzeba aby pod ten czas zwioſt gnóy, zaorał zaraz y zaſiał. Zaſiewa ſię zaś poſpolicie w Maiu, kiedy ſoſna pierzeie, ale można ią y później zaſiewać; Albo kiedy żyto, nim ſię ieſzcze w ziarno zawiąże, od gradu zbite będzie. Zaſiewa ſię ieſzcze hreczka, aby paſzy nabyć dla bydła. Ziarno iey tak czaſem będzie dobre, iak wcześnie zaſianey. Słoma może ſłu-

żyć na paszę każdemu bydłu, skoro pomyslnie zebrana, y deszczem niezmoczona; atoli się w Iesieni dopiero dawać zwykło, y to z tey przyczyny, iż słoma grubiasta y kleiowata, y bydło ostro ią gryść musi. Wymiotki dobre także dla cieląt, y plewa z ziarna lepsza dla swini sparzona, niżeli siemienna. Ale skoro słoma z wilgoci spleśniała, lepiej ią na podestanie brać y w gnóy obrocić, niżeli ią bydłeciu zakładać, które z tego choroby nabywać zwykło.

ROZDZIAŁ IV.

O Przygotowaniu y Zasiwaniu różnych innych Legumin.

§. 62.

Předsięwziątem wprowadzić w Rozdziale tym mówić o zasiwaniu y przysposobieniu różnego rodzaju rzepy, marchwi, buraków, pasternaku, y o innych krzewiach y Nasionach; lecz widziałem y napadłem w różnych okolicach Polski, w których albo bydź, albo przez nie przejść mi się trafiło, iż nie-

tylko w mnogości wielkiej, ale y wcale należyć się rodzą, tak iż mało co względem tego więcey uważać mogę; chyba bym nieco chciał mówić o lepszey uprawie gruntów, y o przechowaniu zwykłym tychże krzewiow. Lecz zachowuję to sobie do informacyi dalszey, którą względem ogrodowych rzeczy dać przedsięwziętem, a teraz tylko o niektórych pomówię Leguminach, które, mimo wielkiego swego pożytku, albo wcale się niezasielają, albo bardzo mało, albo też bez należyć tey pilności y staranności. A zaczym tu nayprzód przytoczę informacyą względem plantowania *Kartofli*, *pszenicy tureckiey*, *lnu*, *Konopi*, y *Tabaki*, względem których fabrycznych przygotowaniach, nieco także obszerniey pomówię.

§. 63.

Miedzy wśzystkiemi Leguminami, które owoc swój w ziemi ukrywają, niemasz żadney, któraby z większym była dla gospodarza pożytkiem, iako *kartofle*: w samych Niemczech, lat temu dopiero 50, iako się na nich poznawać

wać poczęli; bo oyczyznę ich właściwą Ameryka jest, gdzie pod Imieniem *Patate* czyli *Patateos* znane. W wielu mieyscach ieszcze Polski nieznaione są prawie, albo iezeli ie kto plantuie, to sposobu należytego ieszcze niewie plantowania y rozkrzewienia ich, a tym bardziey pożytku ich przy wielkim osobliwie gospodarstwie. To mnie poniekąd zachęciło, wyraźniejszą, y obszerniejszą dać względem tego informacyą.

Przymiot ich nayspierwszy y osobliwszy jest, że w każdym gruncie, owšem w szczerkowanym nawet rodzą się y rozkrzewiają. Nayslepszy iednak grunt dla nich jest szarawy, który ani zbyt mizerny, ani też buynym jest, albo podług wyższego naszego podziału, frzedni, albo też dobry letki grunt. W Iesieni orze się do tego grunt głęboko, bronić się, y ile można zchwaśtu się oczyszcza. Na wiosnę trzeba go znowu orać, y iezeliby zbyt chudy był, można nieco narzucić zgniłego gnoiu, albo mułu stawowego, y zaorać. Ktoby sobie chciał zadać pracę, takowy przygotuie

zagony na nasienie kartoflów, iakich do tak
baki zażywiają, robiąc niby scieszki, y zie-
mię w górę typiąc naymniey na puł łokcia.
W takowe zagony wśadzaią się te ziemne ia-
błka czyli kartofle ku końcowi kwietnia, lub
na początku Maia we dwa rzędy, iakby na
 $\frac{1}{4}$ łokcia od siebie, nakształt Tryangułu,
albo też na krzyż; na przykład:
Dziury do tego nie robią się y na $\frac{1}{4}$ łokcia głę-
boko, z tych w każdą iedną się sztuka kła-
dzie, y ziemią przysypuie. Naypiękniejszy
się wybierają wielkości orzecha włoskiego.
Wielkie rozrzucają się na dwie, trzy, y wię-
cey części, ztą atoli ostrożnością, aby przy
każdym kawałku oko, lub korzonek pozostał,
z tych, każdy kawałek łaskę czyli krzak cały
wydaie. Jeżeli zbyt, małe będą, to dwa y
trzy w iedną się dziurę kładą; Po plantowaniu,
gdy już schodzić poczną, od wszelkiego chwa-
stu oczyścić ie trzeba, y to póty, póki sam
krzak swoimi liśćmi chwastu przykrywać
niepocznie. Przy tym rzecz bardzo dobra,
kie-

Kiedy kto każdy krzak ziemią obsypie naksztaft kupki iakoweys.

Iezeli kto w Iesieni uprawił y ugnolił grunt, zwykł ie następującym plantować sposobem: Nayprzód orze rolę powtórnie, za nim idzie drugi, który w odległości na krok ieden wtyka Kartofle w ziemię nowo otworzoną brózdę pługiem. Dopiero poczyną drugą brózdę, zostawuiąc między pierwszą y tą drugą tyle mieysca, ileby na iedną ieszcze brózdę wystarczyć mogło. Podobnym sposobem y w tę wtykaia się lub rzucaia Kartofle, iako y w pierwszą. Skoro się obydwie te brózdy skończą, dopiero Rolnik pług płasko ustanawia, y pomiędzy obydwie te brózdy idzie z nim, y tak go puszcza aby skiby leżące nazad powywracał, y niemi brózdy y Kartofle przykrył. Ktoby chciał, może każdy zagon pobronować ieszcze, aby ziemię lepiey oczyścić z chwastu, y pulchnieyszą uczynić. Dla tego w takiej odległości rzucaia się Kartofle w brózdy, gdyż niektórzy mają ieszcze zwyczaj, rzucać, w te pozostałe mieysca bob,

lub Iarmuż; ktoby się tego trzymać niechciał, może w mniejszey odległości sadzić Kartofli, naprzykład na $\frac{1}{4}$ łokcia; ale z tym wszyskim można ieszcze y bob sadzić. Ponieważ sposób ten w samey rzeczy, naylekszy y naywygodniejszy jest, zaczym należy się chwycić iego, jeżeli ich w mnogości mieć chcemy; gdyż sposób pierwszy służy tylko, kiedy kto mało co ma gruntu. Gnoienie roli na takowy urodzay najlepsze jest, popiołem, który będąc dobrze zmieszany z ziemią, piękne nader, y dobrego smaku, wyda Kartofle. Ordynaryinie na łan ieden biorze się ich dwa korce, które bez wątpienia, będąc dobrze strzeżone y opatrzone, powinny sześdziesiąt wydać korcy. Jeżeli zaś ziemia głębiey będzie dobrze pulchna, y niezbyt chuda, można się y sto korców spodziewać.

Gdy krzak już tak podrośnie od ziemi, iż kwitnąć pocznie, urzyna się na pułłokcia od ziemi rachuiąc. Ztąd dwoiaki mieć można pożytek; nayprzód owoc więcej odbiera żywności; gdyż iey większa część w ziele pier-

wey

wey szła. Powtórę można to ziele dać krowóm na paszę. Y to dać się z rana, kiedy inšzey niemaia paszy przed sobą; dopiero po tey dać się y inſza; z tego mleka y wiele y tłuste bardzo daia. Naylepiey urzynać na dzień tyle tylko, ile się wypotrzebuie, bo zielone zawsze lepsze bywa.

W poſrzodku paſdziernika, nim się mrozy zacząną wybieraia się Kartofle z ziemi łopatą lub też rydlem. Potym trzeba ie ſkładać na ſuche mieyſce, gdzieby od mrozu dalekie były, gdyż im wielce ſzkodliwy. Któreby zaś plantować chciano, trzeba ie wybrać, y w piaſek zakopać aż do przyſzłej wiosny, zkąd ie częſtokroć z naypięknieyſzemi iuż kłami wybieraia.

§. 64.

Używanie y pożytek tego rodzaju nader wielki. Ludziom na pokarm w wieloraki ſłużą ſpoſob. W wodzie gotowane, póki tuſka nierozpadnie, dla poſpółſtwa z ſolą y nieco maſtem, przednim y ſytnym ſą pokarmem. Niegotowane, ale w gorącym pieczone po-
piele

piele mają smak Kafztanów ; wielu gotuje je
 z mięsem ; Insi każą je smażyć w maśle , pier-
 wey odgotowane w wodzie , obłupione , y
 drobno pokraiane w kawałki. W Niemczech
 pomieszawizy je z żytem , zwykli także y
 chleb piec , lecz różnym sposobem. Nayprzód
 wysuszą je dobrze w piecu , przysypią puł ,
 albo też cały korzec żyta , razem każą to
 zmleć , y przepytlować , y z tego dopiero do-
 bry y sytny chleb pieką. Insi lepiej robią ,
 pierwey zgotowane y obłupione ze skórki su-
 sząc , potym je razem z mąko mieląc. Insi
 zwykli ieszcze ugotowane y obłupione trzeć
 w donicach , y z ciastem na chleb mieszać
 przez połowę wszystkiego. Ofobliwie zaś
 zwykli z nich przednią y białą nader robić
 mąkę , którą nietylko do potraw biorą , ale y
 na krochmal y puder. Do tego wybierają
 naybielsze Kartofle , albo mało co żółtawe ,
 kładą je , y trzymają godzin dwanaście w wo-
 dzie , potym wybierają , y skórki dobrze oskro-
 bują , naylepiej płótnem iakim grubym je
 ocierając ; y powtórnie je w wodę kładą , y
 czy-

czyſto obmywaią, toż dopiero na tarce iako naydrobniey trą, y z wodą zmieszawſzy przez ſito przecedzaią. Co kolwiek przepłynęło z ſwieżą mieſzaią znowu wodą. Gdy zaś oſiedzie, zlewaią wodę, y ſwieżey przylewaią, dobrze znowu wſzyſtko pomieszawſzy; y to dopoty tak robią, póki ſię czyſta wcale niebędzie zlewała woda. Co ſię w naczyniu zoſtanie, kładą na ſioſce, albo też w ciepło wſtawiaią, by dobrze wyſchło. Z pięciu funtów Kartofli będzie mąki przedniey łutów 17. y $\frac{1}{2}$, a grubſzey łutów 2. Wſzyſtko co kolwiek ſię zoſtaie, może bydź przednią paſzą dla ſwini. Jeżeli tedy kto chce te kawały uſuſzone na mąkę, puder, lub krochmal obrócić, trzeba ie drobno wprzód utłuc, y przeſiać, to może mieć zaraz krochmal, mąkę y puder; mąka z mlekiem y iaycami zgotowana za nayprzednieyſzą ſłużyć może potrawę.

§. 65.

Tudzież owoc ieſzcze ten wielce zdatny przy chowaniu bydła, częſcią daiąc go im na paſzę częſcią go nim y tucząc. Dla krów
y wo-

y wołów gotuje się pierwey, potym nieca grubiey utłuczony z inszą się miesza paszą. Bardzo go chciwie zrzą, y krowy nietylko więcey mleka, ale y tłustsze daią, z kąd y więcey masła mieć można.

Iezeli kto woty nim tuczyć chce, trzeba go także pierwey utłukszy z sieczką lub z sianem posiekanyym z mieszać. Soli ieszcze nieco przyfypawszy, smacznieyszą im ta pasza staje się. Osobliwie Swinie mogą nim w krótkim czasie bydź karmne, tak dalece, iż nietylko smacznego nabiorą mięsa, ale y tak stłuszciają, iakby naylepszym karmiły się z bożem. Iezeli kto chce swinie karmić, trzeba im w pierwszym tygodniu po dwa razy uncją dać siurowego Szpiglasu (antimonium crudum) na drobny proch utłukszy, y z Kartoflami pomieszawszy. To ich oczyszcza krew, y sprawia iż w krótkim czasie stłuszciają. Toż dopiero co wieczor y po ranek daią się im z otrębami pomieszane, posiekane, y ugotowane Kartofle, w ciasto ie prawie zmieszawszy, y brahy lub

lub ferwatki kwaśney przylawszy. Spółb takowy karmienia ieszcze nikogo nie zawiodł.

Zażywaią także Kartofli na tuczenie drobni domowego. Gęsi połykaią ie ieszcze surowe na drobne usiekane kawałki, y można ie niemi całą zimę karmić: Dla kur trzeba ie pierwey ugotować, y ciasto prawie z nich zrobić, przydawszy nieco mąki; tym można kury, kapłony, y kurczęta karmić, osobliwie przylawszy ieszcze nieco mleka do tego ciasta. Indyki y Gęsi gałkami z tego ciasta zrobionemi tuczają.

Nakoniec zprobowano y wódkę ieszcze pędzić z Kartoflów, y pomyslny był skutek; lecz tego niepotrzebuią w polszcze, zaczym bawić się nad tym niemyślę.

Ztego, com dotąd powiedział, zdaie mi się iż każdy łatwo uzna iak wielkiego pożytku są Kartofle przy gospodarstwie, y iako każdemu gospodarzowi rzecz pożyteczna iak naywięcey ich zasiewać, osobliwie kiedy ieszcze sposobności mieć będzie wiezienia łatwo y sprzedania w wielkich miastach, gdzie ordynaryi-

naryinie w rowney cenie z Ięczmieniem y z żytem są, y przedaią się.

§. 66.

Drugi, lecz włafnie mało co także znany w Polfcze urodzay iefł Turecka Pfczenica. Włafciwą iey oyczyną także Ameryka iefł, po odkryciu którey, przedfięwzięto ią y w infzych plantować kraiach, którego plantowania niektóre państwa w Europie, y niektóre prowincye w Niemczach znaczne daią dowody.

Owoc ten ma korzenie białe y włofifte, twarde nader, a pień iego okragły, gruby, y tęgi, w dobrym gruncie będzie na cztery y pięć ftop wyfoki, y często więcej, iak iedną fzyfkę z nafieniem wyda. Szyszki takowe, które są miafło kłofów, mają kfzałt borowych fzyfzek, wewnątrz trzon, a zewnątrz ziarnem obfadszone w kofo wrzędy, których czafem trzyfła y czteryfła na jedney będzie fzyfzce. Liście podobne do trzeiny, lecz fzerfze, y na 1. $\frac{1}{2}$ ftop długości. Kwiat, który ordynaryinie w Czerwcu y w Lipcu bywa u
wier-

chu pnia na kształt krzaczka bywa, y składa się z wielu białych, żółtych, y purpurowych małych listeczków. Owoc atoli nie na tym bywa mieyscu, iak w inszych rodzajach, gdzie kwiat był, ale niżej pomiędzy liśćmi, które nakształt biało zielonawych będą nici, okręcając się począwszy od kwiatu aż do samey szyszki, przez co ią wilgotną czyni y sposobną do wydania ziarna. Jeżeliby kto kwiat ten oderzwał, nim ziarna dościgaia, szyszka prożna zostanie, y albo nic, albo też mało co wyda ziarna.

Kolor ziarna różny także, bo y białe, żółte, brunatne, czerwone, y psire będą; między tymi jednak, białe y żółte naylepsze są, a to dla cienkiej zbyt łupiny swojej, potym więcey, y bielszey dając mąki; insze przeciwnie zbyt grubą maia łupinę.

§. 67.

Pszenica ta Turecka ma między inszemi rodzajami zboża, ten osobliwszy także przymiet, iż się na podłym, y nieżyznym gruncie bardzo dobrze rodzi; na to iedynie oko

N

mieć

mieć potrzeba, aby pulchny, y na słońcu był, bo w cieniu nie tak dobra, iak w wolnym polu. Naylepszym atoli dla niey gruntem iest ziemia z piakiem zmieszana, w którey korzenie swoje zbyt głęboko wypuścić może. Zbyt tłusty y żyzny grunt mało tu służyć może; prawda iż na takim bardzo wielka y liściasta, y szyfzkowata będzie, ale bardzo mało w ziarna obfite. Można wprawdzie rozumieć, iż rodzaj takowy w zimnych naszych grun- tach niezbyt urodzayny będzie; ale nietylko doświadczenie, lecz y sama własność naszego klimatu przeciwne to mniemanie zhosi. Doświadczenie nauczyło, iż ani tęgi mroz, ani fufza szkodzić mu może; y lubo czasem na wiosne nocne mrozy szkodziłyby co nasieniu; to przecie korzeń nowe pnienie wypuszcza. Nawet wielka y długa wilgoć nieszkodzi mu, lubo y pod czas żniwa, co inszym urodzaiom zbyt szkodliwe iest. Szwecya daleko zimniejszy niż Polska, a przecie zasiewają go w prowincyi Szonii, która trzema y czterema gradusami bardziey ku północy leży, w polu, gdzie czę-

często będzie wyfokości na sześć y siedm stóp, czemuż więc mamy się obawiać w Poliszczę? Podług moiego własnego, doświadczenia można urodzay ten bezpiecznie zasiewać, bo w czasie pięciu miesięcy y zasiew, y żniwo iego skończone, a zatym można y późnych y wczesnych ustrzedź się mrozow, lubo im późniejszy bynajmniey niezafszkodzą.

Grunt, na którym zasiewać chcemy pszenicę Turecką, trzeba w Iesieni przeorać, aby trawa y chwast zgnił. Na wiosne, skoro przymrozki pozwolą, znowu się orze, y brunie, y z perzu się y korzeni oczyszcza. Jeżeli zbyt chudy grunt, można nieco gnoiu narzucić, albo też inszey dobrej ziemi, lub popiołu, y zaorać. Nakoniec ku końcu kwietnia, aż do połowy Maia, lub też y do końca iego można się do zasiewu zabierać. Łatwo tu każdy poznać może, iż z pszenicą tą nie tak, iak z inszym zbożem postąpić sobie można; zaczym na małym kawałku zwykli rzędem ją kłaść w brózdy na puł łokcia od siebie. Na większym gruncie tak czynić nie-

można dla znuďney pracy, y w tym nauczyło
 mnie doświadczenie, iż lepiej w plantowaniu
 iey sobie poſtąpić niemożna, iako trzymając
 ſię informacyi względem plantowania Kartoli
 w §. 63, ztą atoli różnicą, aby ią nie tak
 rzadko ſadzić y nie głęboko zaorywać. Kto-
 by zaś z naſieniem ſwoim nie tak chciał byď
 oſzczędnym takowy może ią zaſiewać, lecz
 bardzo rzadko, iednak ia tego nieradzę, gdyż
 przez to nierównie roſnie, y albo zbyt gęſto,
 albo też rzadko ſtoi, y niewſzędzie należyta
 ma dla wkorzenia ſwego głębokość.
 Kto chce pożytek z ſwego pszenicznego
 odnieść naſiona, takowy na dwie naſępujące
 przeſtrogi baczność niech ma: Nayprzód w
 ieſieni mocniejszy, doyrzałſze ſzyſzki z pię-
 knym białym lub żółtym ziarnem niech wy-
 bierze, y w chłodnym y ſuchym mieyſcu do
 przyſzłego zaſiewu złoży. Bo ieżeli ziarna
 nie będą doyrzałe należyte, zwykły łatwo
 zgnić w ziemi. Powtóre trzeba wybrane
 ziarna przez 26. godzin moczyć w rzeczney,
 lub też deſzczowej wodzie, nim ſię zaſieie;

to prędzey zeydą kilka dniami , niżeli niemoczzone.

§. 68.

Skoro pszenica ta Turecka zniydzie, y nieco podrośnie, trzeba ją wyczyścić z wszelkiego chwastu, któryby iej w wzroście przeszkodzić mógł; y takowe plewienie na wielkim gruncie po dwa razy być może. Pierwszym razem można rękoma wyrywać wszelki chwast pomiędzy nią będący, osobliwie blisko niey się krzewiący. Powtórnie oczyścza się grunt obsypując pszenicę ziemią, tak iak wyżej przy Kartoflach się rzekło. Lecz takowey roboty niemożna wprzód rozpocząć, póki pszenica na pół łokcia od ziemi nie będzie, albo też y wyżej, przy której robocie można y takowe krzewia wyrywać, które zbyt blisko rosną. Takowa obsypka wzdłuż brzozy się robi, a zatym y takowym sposobem chwast się wyrywa, a jeżeli się iaki pozostał, to potym dla wielkości liścia pszenicznego rosnąc y krzewić się niemoże. Odtąd inż nie-masz nic takowego coby potrzebowało, uwa-

gi lub pracy aż do samego swojego dojrze-
wania. Są wprowadzić niektórzy rolnicy go-
spodarze, którzy pragną, aby wyrastające
blisko pnia, krzewia pszeniczne wyrwać,
dla przysparzania żywności samemu głównie-
mu pniu, same żadnego niewydaia owocu,
lubo szyszkę maia; lecz zdaie mi się iż się to
ani przytrafiać zwykło, ani też użyteczną ba-
dzo iest rzeczą; potym ieżeli by się iakie y
znalazły, to przy ogrodzie, ieszcze się tey ro-
boty podiać można; ale co na polu y w wiel-
kich osobliwie gruntach rzecz niepodobna,
bo by się przez to więcey dobrych pniów
wyrwało, niżeli by się iaki pożytek uczynił.
Tak właśnie y inisi chcą, aby uschły kwiat
poobrywać, gdyż y on ma żywność ziarna
y szyszkę odeymować. Lecz y to bez funda-
mentu się dzieie; gdyż dla tego samego usy-
cha, że żywności, zwykłej niema, y że iuż
swoiey powinności zadosyć uczynił. Wszy-
stko opatrność mądrze w naturze rozrządziła!

§. 69.

Skoro tylko zwierchnia skórka szyszko-
wa uschnie; to już znak jest niezawodny do-
rzałości ziarna. Aby się zaś y w tym nieomy-
lono urywają się niektóre szyszki, y próbują
się, czyli ziarno dostatecznie ztwardniało.
Lepiej atoli zawsze, lubo już y ziarno do-
rzało, aby jeszcze dni kilka szyszki na pniach
zostawały, dla większego ztwardnienia ziar-
na. Jeżeli by zaś kto, już ją zebrać chciał,
niepotrzebuje ani sierpa, ani kosy, ale tylko
woru, y koszów, z którymi idąc wciąż, ła-
mia się y obrywają szyszki, y wesi się wkła-
dają. Alem doświadczył, że rzecz nie bar-
dzo dobra wszystko razem zbierać bo niektóre
szyszki znaydą się jeszcze niedojrzałe; zaczym
rada moja, aby zniwo ich na dwa razy po-
dzielić; y za pierwszym razem zostawie wszy-
stkie te, które jeszcze zielone z wierzchu
skórki mają, gdyż w nich ziarna jeszcze mle-
czaste są, a przy wysuszeniu marszczą się, a
zatem nietylko mąki wydawają, a na nasienie
wcale są nieużyteczne. Po ośmiu lub 14.

dniach może drugie nastąpić żniwo, y w ten czas już wszystkie zebrawszy, zdatne powybierać. Skoro z pola zebrane, natychmiast je ze skórki poobdzierać trzeba, y na wolnym wysypać je mieyscu. Jeżeli na wielkicy będą leżały kupie, trzeba je kilka razy przerzucić, aby od wilgoci wewnątrz będącey niespleśniały, lub wcale się nie popsuły. Niektórzy radzą aby szyszki takowe na nie zbierać y powiesić, aby dobrze wyschły; lecz to można z temi uczynić, które na nasienie wybrane są, bo ze wszystkiemi rzecz niepodobna, y niepotrzebna, aby tylko wzwyż pomienionym sposobem sobie z niemi postąpić.

Ale inższe jest tu pytanie; iakim sposobem ziarna z szyszek powyimować, y przed szczurami y myszami uchować, które naybardziej na nie dybią? Młóceniem ordynaryinym niemożna wprowadzić ziarna powybiiać z szyszek, zaczym inższego sposobu chwycić się należy. W Ameryce zwyczaj jest, iż ze powoli w młóździerzach drewnianych y drewnianemi tłuczkami tłuką, przez co się ziarna wybiiają.

ią. Można to spróbować, ale nie na nasienie
wybranemi, które lepiej rękoma obierać. To
nie jest wcale wielka praca, y łatwo to cze-
ładź przy wieczorach ofobliwie zimowych
sprawić może. Można do tego ieszcze y czwo-
rograniastego używać żelaza, nad beczką
stoiąc y strony szyszkowe oskrobiając, z któ-
rych ziarna wypadając w beczkę lecą. Rzecz
takowa y robota, ofobliwie w nią się wpra-
wiwszy bardzo łatwo idzie.

Lecz względem zachowania owocu tego
od szczurów y myśli, nie mała jest trudność.
Opiszę ja tu potym Szpichlerz ofobliwszy w
którym bezpiecznie chowany być może. Je-
żeli bi zaś kto podobnego ani wystawić mógł,
albo niechciał, może sobie postąpić zwyczajem
Amerykańczyków, którzy go w suchych
a głębokich pieczarach przechowują. W miey-
scu suchym kopie się na trzy lub cztery łokcie
głębokości pieczar, spód y boki przykrywają
się deszczkami, sucha się także kładzie słoma,
a na tey dopiero szyszki same pszeniczne,
które znowu zwierzchu przykrywają się słomą

y deszczkami toż dopiero się ziemią przyśy-
puie; y takim sposobem można ie kilka lat
przechować.

§. 70.

Trzeba mi też nieco o pożytku, y uży-
waniu tego owocu czyli urodzaiu pomówić;
y w tym iak nayobszerniey bydź powinień,
gdyż się otym nayprzód, y naybardziey dopy-
tują.

Ofobliwzy y naypierwszy pożytek zboża
tego iest, niezmierne rozkrzewienie się y uro-
dzayność onegoż, małe lubo niektóre są fzy-
szki, z nich atoli iedna czasem 150. y 200.
ziarnek mieć będzie. Większe zaś 300. y
więcey. Znayduią się wprawdzie y infze
urodzaje które się tak pomnażają, naprzykład
proso; ale nayprzód nierazem doyrzewa; po-
wtore doyrzawszy, ziarno iego wypada, albo
go też ptaki wypiją, a nakoniec z nasienia
samego wiele ginie; to zaś wszystko w pze-
nicy tej Tureckiey bynajmniey się nie dzieie,
iako każdy to zważyć może z tego co się do-
tąd powiedziało, lub sam doswiadczywszy.

Grunt,

Grunt, który na nasienie potrzebuie żyta korzec, pszenicy tey Tureckiey puł cwierci tylko korca, lub też garcy cztery wymaga, który na średnim gruncie, y podług opisanego sposobu zasiany, dwóch y trzechletny owoc przynieście; zaczym gdzie się sześć lub ośm korcy żyta zbierze, tam 25. y 30. korcy Tureckiey pszenicy zebrać można. Mówię tu tylko względem uprawy y zasiewu wielkich gruntów; mnieysze z większą starannością uprawione, jeszcze więcej daleko wydaia.

Co się tycze iey używania, zdatna nie tylko dla ludzi, ale y dla samego bydła, a to w wieloraki sposób, tak dalece iż podobno z ciężkością można to mówić y przypisać inszemu urodzaiowi. Z maki iey można smaczny nader, y zdrowy pieć chleb, który przednieysze jeszcze bywa, przymieszawszy do niej pszenicznej lub żytney maki. Professor Kalm, który kilka miesięcy w pułnocney bawił Ameryce, gdzie inszego chleba procz z takowey maki pieczonego nieiadał, upewnia, iż nader zdrowym jest, y żołądek zawsze wolny.

wolny utrzymuie , potym nayprzednieyszy Europeyzykowie bawiący się w Ameryce inszego także chleba niezażywaią, luboby y pszeniczny y żytny mieć mogli. Jeżeli kto chce chleb piec z Tureckiey pszenicy wraz z żytną mąką , takowy może naylepiey w następujący sobie postąpić sposób: Nayprzód powinien ugotować lemizkę z mąki samey Tureckiey pszenicy , y tak długo trzymać , póki nieochłodnie ; dopiero żytną lub pszeniczną mąkę wraz z tą lemizką rozczynić, y chleb robić ordynaryinie. Naylepiey bywa, kiedy kto część iedną Tureckiey pszenicy, a dwie części żytney bierze mąki ; można też y wszystkiego wziąć po połowie.

Z białego y żółtego ziarna przednia osobliwie gruca się robi, która daleko lepsza nad hreczaną, y smak ma iagiel, która lubo twardsza y gęscieysza, ale y sytnieysza jest. Lecz trzeba aby się gotowała albo ze słoniną, albo z tłuszczcią , albo też y z mlekiem. Ledwie we trzy godziny się ugotuie , y to w kociołku albo w rądlu. Naylepiey kiedy się w wodzie

dwie

dwie godziny, a potym w mléku tyleż gotuie. Iezeli ią kto potym ostygło z masłem zagrze-
ie, niemoże mieć przednieyszego posiłku.

§. 71.

Nayużyteczniew zaś można urodzaiu tego
na paszę dla bydła zażywać, y na iego tu-
czenie, iako dla bydła wszelkiego gatunku;
ale osobliwie dla swini y drobiu. Przednie
Węgierskie swinie temu urodzaiowi swą
wziętość winne. Lecz trzeba pierwey ziarno
frzutować, iezeli go kto do tego użyć pragnie;
y lepiey ieszcze takowy sobie postępuje, przy-
mieszawszy czwartą lub piątą część tłuczone-
go owsa, lub Kartofli, co sprawuie iż tucze-
nie nie tak będzie nagłe, ani bydło nie tak
się przesaduie, słonina przez takowe karmie-
nie będzie tęża, y lepszey dobroci, niżeli
by kiedy bydź mogła z inszego karmienia.

Drób, osobliwie Indyki, Kapłuny, Pu-
lardy, Gęsi y Kaczki przedziwnym się także
karmią sposobem, z kąd mięso ich y tłustość
osobliwszego nabywa smaku. Bardzo dobrze
takowy postępuje sobie, który podług różnego
rodza-

rodzaju bytła, częścią drobno, częścią grubo, frzutować każe, y albo warzone ziarno, albo siurów z mlekiem albo wodą dać, lecz nad tym bawić się niemyśle. To tu jeszcze tylko wspomnę, iż pszenicy tej Tureckiej nietylko na zrobienie krochmalu, ale y do warzenia piwa, y palenia wódki z wielkim pożytkiem zażywać można, o czym niżej, iasniey y wyraźniey powiem.

§. 72.

Zasiew y uprawa konopi y lnu dla wzrostu y uszczęśliwienia kraju tak jest potrzebna, iż prawie niewiem czyli się odważyć mam mówić co o tym; gdyż mi miejsce to dla krótkości wyrazów w nim mających być, obszerniey mówić niedozwala. Czyliż niemamy urodzaju takowego osobliwie opisać y uważać, który pilnością y pracą tak wydoskonalić można, że funt iego ieden po 300. Talarów y 100. Czerw. Zł. płać się zwykł? a z tym wszystkim nici te cienkie ze lnu uprzedzone czynią. Prawda iż to wiele kosztu y nakładu wymaga, pożytek iednak y zysk zostaje zawsze znaczny.

Naprzy-

Naprzykład niewiadomy sposób wyżywienia bez wielkich nakładów y kosztu ubogich mnogo-
stwo tak na przykrzone y ciężkie ludowi? a
niemyślą bynajmniey o Fabrykach na przę-
dziwo, któreby każdemu państwu nieskon-
czone pożytki przynieść mogł. Lecz okoli-
czność takowa zbyt ważną iest, ia zaś dla
krótkości dzieła moiego przymuszony iestem
raczey podać wiadomość względem uprawy
urodzaiu tego to iest: Lnu y konopi. Znaydę
podobno sposobność ieszcze obfzerniey y
względem tego pomówić.

§. 73.

Len potrzebuie czystego, dobrego, y upra-
wionego dobrze gruntu, któryby był przed
zimą dobrze ugnioiony. Gnoienie nigdy sło-
miſte bydz niepowinno, ale czyste y drobne;
y ku iestieni w pazdzierniku zaorany, y do-
brze ubronowany. Przeoraniem przed zimą,
ziemia od mrozu, wilgoci, deszczu, y sniegu
krucha y pulchna zостаie, tak dalece iż oranie
powtórne na wiosnę wygodnievfze bydz może.
Iezeli się zaś zasiewa Len na takowym grun-
cie,

cie, na którym pierwey Rzepnik, pszenica, albo ięczmień był, y który na to gnoionym był, niemafz wcale potrzeby gnoienia go powtórnie, tylko aby przed zimą dobrze zorany był, y ubronowany, to można go Lnem bez wśzelkiey zasiać boiazni. O uprawie roli na wiosnę nie wiele tufzę, gdyż powietrze Marcowe y kwietnia przy oraniu, gdy ziemia pulchnie y letko leży, wiele z niey wilgoci wyciąga; tudzież nigdy ziemia tak niespulchnie y nie złagodnieje, ile przez uprawę Iesienną.

Grunt, na którym się Len zasiewać ma, trzeba aby był, albo równy, albo też nieco spadzisty, y bez żadnych nizin, w których by przy wielkich deszczach woda zostawać mogła; gdyż w takowych mieyscach zupełnie Len niszczeie dla zbytniey a sobie szkodliwej wilgoci, y lubo zeydzie, to wcale nie podrośnie z mieysca, ale żółcieie, y nakoniec wcale zaginie.

Czas zasiewu Lnu dzieli się na wczesny y późny. Wczesny poczyna się od początku kwiet-

kwietnia aż do początku maja ziarno trzeba gęsto zasiewać po dwa y trzy razy siejąc w ten grunt który przed zimą uprawiony był. Potym bronuje się raz, drugi, y trzeci pory, póki, żadnego niebędzie znać ziarna.

Drugi zasiew poczyną się od początku Czerwca y trwa aż do Ś. Jana. Zasiewa się podobnym sposobem, iak y pierwszy. Z tym wszystkim mają zasiew wczesny za lepszy, niżeli późny; gdyż w pierwszy sposób daleko rośnie prędzej, y wczesniej dochodzi, a za tym y rola prędzej się pobra, y do zasiewu oziminy lub łązyny wczesniej się przygotuje. Iako do innych rodzajów zboża przemieniaią grunt; tak też y z łąnem postąpić sobie trzeba, biorąc taki grunt, na którym od lat kilka żaden łąn niepostał. Gdy łąn na dwa lub trzy cale w górę podrośnie, trzeba go przy pięknej suchej pogodzie plewić, atoli nie potrzeba tylko grubszy y większy chwast wyrywać, bo mały dla zeszłego gęsto łąnu, tłumi się y głuszeje, tak iż w górę rość niemoże, gdyż się mu żywność odeymuie.

Len ordynaryinie wybiera się kiedy żółcieć poczyna, a jeszcze niezupełnie dojrzał, bo w ten czas, kiedy jeszcze nieco zielony, nabiera subtelne nici, y zdatniejszy na przędziwo. Znak także nie zawodny jest, wybierania lnu, kiedy Liście niżej u łaski upadać poczynaia, a nasienie żółcieie; potym roskładaią go szeroko po polu, y tak ośm lub też y więcej dni leży, podług odmian powietrza. Chocby go na ten czas y deszcz złał, to mu nic niezaszkodzi, owszem nietrzeba go potym będzie tak długo moczyć w wodzie y suszyć. Nasienie zwykło się albo żelaznym grzebieniem urywać, albo też y odmiłacać. Sposób atoli pierwszy lepszy jest, bo można zaraz zebrawszy go na płachtę, na stołcu suszyć. Iak wyschnie y rostrzasnie się, to go dopiero młócić, y przesiewuią, aby Len czyśty wypadł, a wymiotki pozostałe jeszcze młócone byź mogły. Skoro się to wszystko zakończy, dopiero go iak inше zboże wieia y czyścza. Potym same ziarno wysypuią na podłogę y dobrze suszą. Atoli trzeba było w przód odskok

na przyśzły zasiew oddzielić y zachować. W dalsze opisanie przygotowania lnu wdać się nie mogę, y tego wyżej już dałem przyczynę; lecz iedną mi się ieszcze zoltała uwaga.

Gospodarze w Belgium, osobliwie w Flandryi y Brabancyi, iako y w Holzftein małą sposób przedłużenia lnu, co bardzo łatwo można przeiąć. Zasiewają go na długich y wąskich zagonach nakształt ogrodowych, których każdy niema nad 2. łokcie szerokości. Gdy len na $\frac{1}{4}$ łokcia podrośnie, wykaia się wszędzie pręty wierzbowe, laskowe, brzo-zowe &c. na palec grube y na dwa łokcie wyfokie, tak iż każdy pręt na piądz prawie od siebie stoi, lecz trzeba aby głęboko utkwione były w ziemię, aby ie wiatr obalić nie-mógł. To, wraz z dobrą uprawą roli, jest całą tajemnicą przedłużenia lnu, do czego nayzdatniejszy nasienie z Rygi zawżse było.

§. 74.

Konopie podobne do lnu z wielu miar. Oboie nasienie iednakowego potrzebuie dla

siebie gruntu, y prawie iednakowey uprawy, tak co do gnoienia, iako y gruntu samego.

Nasienie, które czyste y bez naymniejszego chwastu bydź powinno, zasiewa się w puł kwietnia albo też nieco y później, y gęstciey, aby pnie nie tak grubo y tego rosły, ale cienkie y proste były, gdyż pręda tym sposobem delikatniejszy bywa. Trzeba wielką mieć pilność y staranie skoro tylko zeydą konopie, strzegąc ie od ptaków, które ie nawet z ziemi wykubują.

Dwoiakie są konopie; iako to maciory, które nasiona wydawaia, y te które kwiatem tylko swym zwilżaią mociory, y te wczesniejszy są. Gdyż żółcieć poczną, a pnie ich bieleć, natychmiast ie wybieraią, y suszą, a inne zostawiają tym czasem. Skoro wyschną moczą się podobnym sposobem iako y len. Wielce takowe konopie szacuią, y bardziey niż maciory same, owszem odmieniaią im nawet Imię, pierwszych im Imienia udzielaiąc. W kilka niedziel po wybieraniu pierwszych, pocznie iuż y nasienie doyrzewać, a zatym y
te

te powoli wybierać 'poczynaią , y w snopki wiązą , y z nasieniem w gorę stawiaią. Przykrywaią ią chwastem y nieco przysypuią ziemi. We dwanaście lub czterynaście dni rozwiązuia snopki , y na słońcu wystawuią , aby nasienie wyschło , potym wymłacaia go , y wraz z inżemi moczą.

Nasienie wymłócone trzeba rzadko rozpostrzeć na podłodze , aby się na kupie niezagrzało , y nie spleśniało. O dalszym przygotowaniu y wyrabianiu konopi , będzie potym sposobność na inżym mowienia miejscu.

§. 75.

Uprawa y zasiew *Tabaki* znaiomy wprawdzie w polszcze , lecz podobno mógłaby być y obfitsza , y w więcey mieyscach zasiewana , gdyby Iey zysk y pożytek dostatecznie wiadomy był , y wyraźna o niey była Informacya. Y to mi było pochopecm , iak naywyrażniey , y nayzrozumianiey ią opisać.

Tabaka dobrego potrzebuie gruntu , albo naymniey dobrego frzedniego gruntu. Naylepszy iest czarny z piaskiem , albo piaszczysty

z mułem lub łtem mocno pomieszany; Gnoić się ordynaryjnie na początku Marca, owczym, lub innym drobnym gnoiem, y skoro orać można, zaoracie się. Kto owce ma, może go y' gnoiem z stanowiska gnoić, y potem zaorać, y zabronować. Ostatnie oranie bywa, kiedy się już Tabaka plantować ma, które tak głębokie być powinno, ile sama ziemia własność dozwala. Po gnoieniu z stanowiska lepiej się zawsze urodzi Tabaka. Nasienie Tabaki męczy się około Zwiastowania Maryi przez godzin 24. a potem w wełnianym woreczku w ciepłej się zawiesza Izbie, y mocno się pilnuie aby niebardzo wyschło, a gdyby było tego potrzeba, to y wodą pokropić, aby w pierwszej wilgoci zostawało, póki kły niepuści, co się w ośmiu, lub dziesięciu dniach przytrafia, skoro tylko kły pocznie ukazywać, natychmiast się zasiewa, ale rzadko bardzo, dla drobności swoiej; zaczym go najlepiej z czystą ziemią zmieszać należy. Zagony do tego takie się robią iako przy Inspektach które na południu są położone, a od boków

de-

deszczkami okryte. Na spod rzuca się gnóy koński na kilka calów wysokości, potym właśnie tak wysoko się sypie tłusta gnoiowa ziemia, albo zgniła drewniana, dopiero nań rzuca się nasienie, y dobrą przyfypnie ziemią; Na niektórych miejscach zowią podobne zagony, *powozem Tabaczannym*.

Skoro nasienie w ziemi już będzie, na to się dopiero naybardziej uważać powinno, aby zagony nie zbyt wyschły, bo by się przez to nasienie popsuło. Zaczyn trzeba je czasem polewać, lubo y nasienie już zeszło. Jeżeli się przyidzie mrozu lub szronu obawiać, to się wieczorem zagony przykrywają słomą, lub matami, a rano gdy słońce dogrzewać pocznie znowu się odeymuią. Trzeba aby planty te młode od wszelkiego chwastu oczyszczane zawsze były.

§. 76.

Gdy już planta ta Tabaczana piąty lub szósty listek odbierze, albo wyższa nieco już będzie nad plantę szałacianą, trzeba ją już będzie przesadzać. Na ten koniec rola się po-

woli orze y bronnie, ale trzeba uważać aby powietrze ani zbyt gorące, ani też wilgotne było. A ponieważ plantowanie Iey razem się stać niemoże, zaczynam aż ku S. Janowi przedłużyć się może. Jeżeli po plantowaniu zbyt teczna nastąpi susza, trzeba podlewać planty; co też rzecz dobra kiedy się y przy plantowaniu zaraz podlewa. Skoro się plantą już przyimie, takowe podlewanie nie potrzebne. Rzędy plant na łokieć szerokie być powinny; lubo w rzędzie samym bliżej się sadzić można.

Gdy już plantą tak będzie wyfoka, iż ją ręką wzięść można, oblić się tabaką pierwszy raz, lecz się jeszcze nie obsypać, póki długości ręki nienabędzie, dopiero się tak jak kapusta obsypać. Skoro już tak podrośnie, iż się guziczki u wierzchu ukążą, oblić się z wierzchu podług potrzeby, tak jednak aby pień każdy 12. lub 16. listków zatrzymał.

Skoro się główki wytamią, wyrastają przy każdym liście gałązki, które się nienasytek zowią; y te trzeba pilnie wytamywać, aby
li-

liśtkom potrzebney nieodbierały żywności; za-
czym ie często upatrywać należy, y od nich
krzewia oczyszczać.

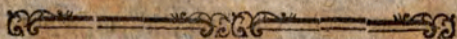
We czteryńście tak dni przed S. Mi-
chałem liście zbierać powoli potrzeba. Te
składaia się na kupe y w małe papuzki wiążą;
żółte dwa lub trzy liścia które u spodu są na
końcu się obrywają, y osobno kładą, potym
na nie nawlekają, y po płotach lub przy do-
mach wieszają, y skoro wyschną, przedawają
się. Dobre liścia zbierają się na sznurek, y
pod dach zawieszają, tak aby wolno wisiły;
a zatym nietrzeba ich gęsto nawlekać, y sznu-
ry nie blisko siebie wieszać, ale naymniey na
sześć calów powinny być od siebie, inaczey
prędko się Tabaka popsuć może. Jeżeli się
przedawać ma, trzeba ie przy wilgotnym
czasie zbierać ze sznurów, albo ie razem ze-
brawszy związać y zważyć. Ordynaryinie
gdy się Tabaka urodzi może kan jeden 8. 9. y
12. cetnarow wydać; przez co y drugi się po-
żytek ieszcze odbiera, iż się rola mocno wy-
czyszcza od chwastu. Chce który zachować

Tobie nasienie, to zostawuie sobie niektóre
 główki nato; ale naylepiey, kiedy kto osobno
 na nasienie sobie zasiewa w ogrodzie, lub na
 inszym iakim wolnym mieyscu, gdyż w polu
 zwłascza rzadko kiedy dostatecznie doyrzeć
 może. Tabaka albowiem zasiewa się ordyna-
 ryinie na ugorze, a zatym krzewia długo sto-
 iące są przeszkodą do uprawiania dalszego
 roli y zasiewania potrzebnego oneyże. O przy-
 gotowaniu Tabaki do kurzenia lub zażywania,
 niżej się w osobnym powie rozdziale.



CZĘŚĆ III.

O zwiezieniu z pola zboża czyli o
zniwie lego , y infzych Leguminach , y
o przechowaniu onychże w stodołach
lub szpichrzach.



R O Z D Z I A Ł. I.

*O stawianiu czyli wybudowaniu stodoł, y
o sporządzeniu boiowiska.*

§. 77.

Przyśtępię teraz do opisania roboty gospo-
darkiej , w którey , o iak wiele błędów ! oso-
bliwie w oddalonych , y żyznych okolicach
Polskich , niezważyłem ? Wiem ia o tym iż
nigdy nie zbywa na wymowkach , gdy się wzgłę-
dem tego pomówić trafi , y tym się naybardziej
w wielu mieyscach zastawiaią ; iż zboża zbyt
wiele y tanie nader , iż na kamieniach y drze-
wie zbywa ; iż kosztu zbyt wiele y nakła-
dów

dów na to potrzeba, gdyby kto na wszystkie zboża, dostateczne chciał wystawiać stodoły. Lecz mógłbym tu przytoczyć przykłady, iż wtychże samych miejscach tyle się znajduie gospodarzów, którzy wszystkie te trudności przekonali, a zatym w dwoy y troynasob zyskułą z nakładów swoich. Te zarzuty, które mnie samemu uczynione były, nie odwiada mnie bynajmniej od tego, abym wprzód dostateczną nie podał informacyą o założeniu stodoł y potrzebnych do nich boiowisk, nim do samey treści tego przystąpię Rozdziału.

§. 78.

Stodoły są to miejsca koniecznie potrzebne, w których wszelkie zebrane zboże y Legumina w wieziona, y w nich młócone y czyszczone bydź ma; zaczym najpotrzebniejszym, y nayprzedniejszym są budynkiem dla wielkiego, doskonałego, y doświadczonego gospodarza, a zaczym powinien bydź takowy budynek naylepiey y naytrwałeuy wystawiony.

Gdy więc przy wielkich dobrach, lub folwarkach, do których 60, 70 y więcey łanów

nów należy, wiele potrzeba miejsca, do tylu kop różnego zboża; trzeba przy zakładaniu onychże, nato mieć bacność, aby dla niedostatku miejsca y przegrod, razem pszenica, żyto, ięczmień, owies, groch, szocowica tym podobne zboża nie znaydowały się, przez co częstokroć się dzieie iż, się ziarna pomieszaia, y do oczyszczenia ich wielka przyczynia się trudność. Zaczym tyle przegrod założyć trzeba, ile kto rodzajów zboża ma, aby każdy osobno leżał, y czysto na boiowisko wyrzucany być mógł. Osobliwie strzedz się należy wąskich wystawić stodoł, bo nayprzód boiowisko przez to się zmniejszy, snopy nie mogą się dobrze układać, młocki miejsca dostatecznego nie mają. Powtóre mało się także zboża układa, bo mało miejsca, a scian zaś wiele. Jeżeli zaś stodoła miała łokci 16, 24. mieć będzie, to 4. lub 6. chłopów lub Parobków codziennie na takowym boiowisku pięć kop naymniey wymłocić może; zaczym na rok, dwa lub cztery takowe boiowiska wielki nader zysk przynieść mogą.

Radzę zatym aby na wielkim folwarku: *porządną wystawić stodołę na 24. łokcie szerokości, a długości na łokci 112. Wyfokość aż do balkonów najmniej na sześć lub też półsiódma łokcia, bydz powinna. Boiowisko szerokości najmniej ośm łokci mieć ma, aby gdy się po obydwóch stronach snopki widłami ku ścianie układaia, we frzodku tyle miejsca było, aby młocki, raz ie przemłociwszy, z pod nich ziarno ku frzodkowi wygarnąć mogli, y daley młocąc, cepy snopki ku boiowisku przybiiali. Okoliczności tey osobliwie nie uważaia, owszem samóm widział że rękoma ziarno brane bydz mogło, a z tym wszystkim bito po nim, zkad pochodzi iż ziarno po większey części w snopkach zostaje, albo młocki się bez potrzeby młocia, a gospodarzowi należytego nieprzynoszą pożytku, oczym zaraz obfzerniey powiem.*

Na przeciwko każdego boiowiska trzeba aby dwie były przegrody, któreby między sobą były podzielone, tak ażeby przy każdym boiowisku cztery przygrody były. Zaczynam
każ-

każdey stodoły wielkości pomienionej, dwa boiowiska będą, każdego szerokość łokci ośm; przy każdym zaś boiowisku cztery przegrody, których długości będzie łokci 24. a szerokości 12. a zaczym cała stodoła mieć będzie 8. przegrod, a 2. boiowisk. Jeżeli tedy na wielkim folwarku takich stodoł dwie będzie, niezmierna mnogość zboża zachować się może, y to, każdy rodzaj na miejscu należytym y właściwym. Lecz trzeba mi ieszcze słów kilka względem sposobu założenia ich powiedzieć.

§. 79.

Lubo stodoły te drewniane, albo murywane, albo lepione będą, trzeba zawsze, aby fundament dobry y należyty był. Do drewnianej stodoły dosyć fundamentu kamiennego w ziemi na pół łokcia, wyżej ziemi tudzież pół, a $\frac{1}{4}$ łokcia na umocowanie. Gliniane ściany jeżeli takie bydź mają, albo też y grubsze podobnegoż potrzebią fundamentu, albo też mocniejszego nieco; Co do kamiennej ściany nie tylko głębiej fundament dawać trzeba, ale y najmniej na łokieć grubiej.

biey. Co ia, tu podług ordynaryinego zwy-
czaju, drewnianą biorę stodołę. Na murowa-
nym więc fundamencie kładzie się drewniany
balek, z którego sciana ku górze się prowadzi.
Tak ie opatrzyć, y od sniegu, y wiatru, de-
szczu załłonić, wiadomo wszystkim Polskim
Cieślom. Sciany tak się wysoko zakładają,
aby wysokość balków od ziemi była na pół-
siódma łokcia. W samych przegrodach pod ge-
neralnym balkiem trzeba aby słupy w odle-
głości od siebie na 5. lub 6. łokci, na muro-
wanym stawiały się fundamencie, aby balki
y słupy z czasem nieustępowały y słopy pod
nimi leżące nieprzyciskały. Same przegrody
trzeba aby cegłą wykładane lub wapnem po-
lane były. Prawda iż zwyczaj jest, że pod
słopy naspod nieco się słomy tylko narzuci;
Insi tylko pręty, albo łuby, lub dragi kładą.
Lecz w takim podeśłaniu zawſze myſzy ſwoie
zatrzymują dziury, a za tym przegryzuia się
w słopy, pſują słomę, y wiele bardzo zlar-
na. Potym same słopy, ieżeli przegrody głę-
bokie będą ciągną w siebie wilgoć, y rząd
pier-

pierwszy częstokroć wcale spleśnienie. Przeciwnie podłoga owa ceglana, jeżeli jeszcze gęsto ułożone cegły, zawsze sucha zostawa, myśzy się niemogą pod nią ukryć, niemając miejsca, przez któreby się przegryść y ryć mogły; snopy zostawiają suche y czyste, y wszystkie ziarna wypadłe mogą się łatwo zebrać po ostatnim wybieraniu. Kto na te małe nakłady nieżałuje, takowy każe w przegrodach przy boku tam y sam czworograniaste robić dziurki, przez któreby para, gdy zboże w zagrodach potnieć pocznie, łatwo swój odchod miała. W niektórych stodołach sławnego Waisenhauza w Halli, w Magdeburgii widziałem, iż fundament ich cały drobnym szkłem przesypyany był, wielką jest ochroną od szczurów, Myszy, mrowek y inszego robaństwa, iż się przedrzeć y przegryść niemogą.

Insze widziałem które wyfokie nieco miały na balkach podłogi, które ze spodu wysypane niebyły, a tam y sam zewnątrz dziury miały, któremi by powietrze dochodzić mogło, y koty wyłazić uganiając się za myszami.

mi. Przy tym przegrody podług wysokości na trzy się dzieliły piątra, aby od spodu na młocenie brane bydź mogły snopy.

Dach na takowych stodołach niemoże być tylko słomiany, jeżeli wszystko w porządku y dobrze bydź ma. Na to tylko baczność mieć trzeba, aby krokwie były długości 35. lub też 36. stóp, aby dach dla szerokości swojej nie był płaski, lecz spadzisty. Tudzież trzeba dobrych łąt y długich kołków, któremi się krokwie zmacniać należycie. Szczyt także wprost iść niepowinien, ale równo z krokwiemi, y dopiero dachem słomianym przykryty. Osobliwie zaś Dacharzom nakazać trzeba, aby zbieg dachu dublowali, y tego słomę ułożyli, wszystko iak naytrwalej robiąc. Gdzie Łatowy szczyt na rogu u góry schodzi, trzeba taki róg ze słomy dać, aby wiatr zupełnie się odbił, przywieszując snopki słomiane wiciami kręconemi w dubelt do łąt trzy wrząd jeden kładąc. W taki sposób ułożone snopy od naywiększego szturmu ani oderwane, ani nawet podniesione bydź mogą. Lecz zapomnieć

mniej o tym niepotrzeba, aby wyżej ku zbiegowi dachu dać kilka wietrzników, aby parą niemi, gdy zboże potnieć pocznie, łatwo swój odchod miała, y powietrze wolny przystęp.

§. 80.

Przystąpmy teraz do założenia y wyrobienia *boiowiska*. Iakiey wielkości bydź maia, rzekło się wyżej. Dobry Ekonom powinien ieszcze przed czasem y przed żniwem, na przykład na początku Maiu oglądać swoje *boiowiska*, czyli równe y mocne są. Nierówne, dziurawe, y miętkie, iakich się w Polsce dosyć napatrzyłem, wieloraką przynoszą gospodarzowi szkodę; bo nayprzód młocki mocuią się nadaremnie, niemogąc ziarno wibić, osobiłwie młócić pszenicę przed zimą, y zostawiają więccy ziarna daleko w snopach; przez co się y ludzie zmocowali, a Pan szkodę odniósł; powtóre nigdy tyle wymłócić nie mogą, ile się na dobrym, równym, y twardym wymłaca *boiowisku*. Wszystko pochodzi z niedobrej własności *boiowiska*; y ztąd

poniekąd iż ziarno długo pod snopami zоста-
wuią; oczym się potym powie. Znaiący się
na gospodarstwie, patrzy się częstokroć zpo-
dziwieniem y z żalem, co za dziury, y łama-
nia znayduią w boiowisku Iego stodoł, a nie-
uważa, iż to z niedobrey roboty y wyrabiania
onegoż pochodzi. Zaczym sprawiedliwie tu
rzec można: Kto oczu nie otworzy, musi po-
tym worka otworzyć. Pokażę tu sposób po-
dobnych robienia boiowisk.

Do dobrego boiowiska nie podfey lecz
tłustey nabrać trzeba gliny, takiej, iakiey
gańcarze używać zwykli.

Ieżeli niemożna inszey dostać, iak pia-
szczystej, to ią ślamować trzeba, aby przez
to piaszek zbytaczny odłączył się. Takowey
gliny bierze się podług proporcji 12. y 16. fur,
aby grubości boiowiska choć na pół łokcia
wszędzie było. Skoro się wysypie wszędzie
równo, przylewa się tyle wody, ile na zwol-
nienie dobre gliny potrzeba, dopiero depczą
nogami równie, y gnieta ią w sposób stre-
charzów, wybierając iako nappilniey wszy-
stkie

stkie małe kamienie. Takowe depcenie trwa póty, poki się wszędzie tak nie zrówna glina, aby żadnych dziur nie zostało. Na to kładą się dopiero deszczki, po których chodzą robotnicy aby dziur nogami nierobili, białą kłocami y stępami szerokiemi od końca do końca. Potym to leży godzin 48. y schnie tak, aby się glina już nielepiała do drewna. Po czasie tym skończonym białą znowu cepami też glinę całą prawie godzinę, y znowu leży przez godzin 24. Tu znowu poczyną schnąć glina y trząść się, a zaczym znowu cepami białą, wszystkie szpary rowniając. Gdy pocznie schnąć, y teżyc nabiera się naymniey cztery konwie krwi wołowej, lub bydłecy, y wylewa się na to boiowisko, y miotła się rozgartnie, która w kilka dni zupełnie wsiąknie. Dopiero się nabiera taczka iedna zędry czystej z kilku kuzni, y wysypnie się na tę lipką krew, depce się, y przez dni kilka co 24. godzin białe się cepami, poki wszystko nieztwardnieje, y żadney szpary więcej widać nie będzie. Boiowiska takowe tak dobre są iak ze-

łazne, a zatym młockóm na takowym boiowi-
sku lżej będzie młócić, niżeli na dziurawym.
Potym trwać może więcej iak lat 50. w które
się dzieściorako nakłady wszystkie przy-
wrocą.

§. 81.

W okolicach, w których o drwa nie-
trudno zwykli takowe boiowiska z dębowego
lub dobrze sękowatego sosnowego robić drze-
wa. Gdzie stodoły na pagórkach, y na pia-
szczytym są gruncie wystawione, tam tako-
wych boiowisk potrzeba, gdyż gliniaste kle-
piska nie długo trwają, wysilając się, y kru-
sząc, a potym miotłą wymiotane, razem się z
zbożem miesza, zkad nieczyistość jego pocho-
dzi; zaczym gliniane boiowiska lepsze w ni-
skich miejscach. Lecz przy robieniu dre-
wnianych boiowisk, trzeba na to uważać,
aby nie na samey kłască ziemi drzewo, bo y
tak niedługo potrwaia, gnijac powoli lubo
najlepsze z wilgoci z ziemi pochodzącej. Za-
czym przy takowym wystawianiu boiowisków,
aby dłużej potrwały, najlepiej dawać po
stro-

stronach y po frzodku murowane podpory, na których kładą się dopiero belki, a na nich w poprzek deszczki. Y te mocno spaiane bydz powinny, aby ziarno po między ich szpary zalecić niemogło. Trzeba aby były y dostatecznie wyfuszzone, by się potym niespaczyły. Tudzież potrzeba ieszcze aby z obydwóch końców boiowiska deszczki czyli klocki na kształt klinu były ułożone, któreby aż w przegrody wychodziły, aby niemi, ieżeliby było potrzeba znowu zbiliane być mogły boiowiska. Takowe boiowiska powinny bydz próżne od spodu, ieżeli długo trwać mają, y z iedney y z drugiej strony dziury porobić trzeba, aby wilgoć łatwo odchodzić mogła. A ponieważ takowe boiowiska wysokie bydz muszą, trzeba też wiazd ułatwić do stodoły. Tudzież rzecz bardzo dobra, kiedy iak koło domu, tak też y stodoły kanały czyli rynny bywają, któremi by woda wszelka y wilgoć odchodziła. Takowe rynny czyli kanały wiele trwałości przydają budynkowi zawize go sucho utrzymując.

ROZDZIAŁ. II.

O żniwie Oziminy y Iarzyny, y przecho-
waniu onychże w Stodołach.

§. 82.

Nim się żniwo zupełnie przybliży; powi-
nien każdy gospodarz całą stodołę swoją od
spodu do wierzchu przeyrzrzeć y zobaczyć,
czyli od sniegu y deszczu wszędzie bezpie-
czną jest; tudzież wszystkie sciany, słupy,
balki, zapory, y tym podobne oglądać czyli
mocne są, aby urodzay mimo niebezpieczeń-
stwa, w nią sprowadzony być mógł. Nad-
to powinien ieszcze przed żniwem podług
wielkości swoich gruntów, kilka set, lub też
tysięcy kop powrosów z długiej żytney słomy
nawiazać, y każdą kopę osobno związać, aby
potym do każdego zagonu, wodą oblawszy,
oddzielić podług potrzeby. Naiemnik może y
powinien co dzień 28. kóp powrosów nawia-
zać, czego samo nauczyło doświadczenie. Lecz
lepiej ieszcze kiedy podobne powrośta mogą
się wiązać w zimie przy długich wieczorach,

bo

bo siano najemników potrzebuie w ten czas, zwłaszcza kiedy y żniwo prędkie bywa. Przy-
stępuie już do samego żniwa.

Oszmina żytnia y larsyna iednegoż prawie
doyrzewa czaśu. Zaczyn skoro już korzenia
ogłuchną, y kłofy zbieleją, czas znać. Nay-
piękniejszy y naydatniejszy zagony zaraz się
odłączają na nasienie, y w zagrody się swoje
zwozi; reszta w miedlach dzień 1. lub y 2.
postawszy, zwozi się także iak nayprędzey,
aby deszcz go niezmoczył, bo by wielce
szkodzić mógł. Dobry gospodarz żadnego mo-
mentu tracić pod czas żniwa niepowinien;
potym sama sprawiedliwość wymaga, aby pod
ten czas ubogim pracownikóm y czeladzi,
która pracuje sownie, płaca, iedzenie, y pi-
cie dostatecznie dane było, co się bynajmniej
w wielu mieyscach Polskich nie dzieie, co iak
rzecz użyteczna same mnie doświadczenie
nauczyło. Tudzież y koniom pracującym do-
brą paszę dać się należy, udzieliwszy im do-
statecznie owsa, y paszy wykawey; ale y to
nie iest we zwyczaju w Polsce, bo miasto

takowey pafzy, wypędzaią ich raczey na łakę
zkađ niemało im sił ubywa.

§. 83.

Z oziminą y Iarą pszenicą, równie y z or-
kiszem §. 49. postępuią sobie podobnie. Jeżeli
wiele chwastu między nim będzie, to leży
póty, póki niezwiędniecie zupełnie. Będzie
zaś takowy chwast krótki, y przy końcu tylko
snopu, to snopy 2. lub 3. dni na słońcu postoi-
ą, póki chwast niezeschnie. Pięknieyszā, y
dozryzalszą pszenicę zbieraią także w prze-
grode nasienną; w krótce potym y resztę zwożą
w osobne swoje przegrody, kładąc zawsze
snopy spodem ku scianie.

Trzeba mi tu osobliwszą położyć prze-
strogę względem układania zboża w stodołach.
Niedofyć to natym, aby snopy rzucić tylko,
iako niektórzy czynić zwykli, przez co nay-
większa stodoła mało co zbozem się założy, a
potym szczury y myszy po między nie uganiać
się mogą; lecz potrzeba naznaczyć do tego
osobliwszego człowieka, któryby w tey mie-
rze doskonały y doświadczony był, y wiedział
w któ-

w której przegrodzie iakie zboże leży. Zatem zagrodnik powinien nayprzód słomę u spodu w zagrodach rozpościć, na niej dopiero kłaść snopy, zawsze jednak spodem ku ścianie, a przedni rząd wzdłuż kładąc depcząc y przytłukując kolanami, aby snopy iak w iakowey prasie leżały. W takowy sobie postępując sposób może w iedney stodole na 2000. kóp ułożyć, lubo by inni, niedbaley robiąc, dwieście może tylko ułożyli. Kiedy zboże tak tego leży, ciężko myszy, lub szczurowi przerznąć się y przegryść, a tym bardziey biegać.

§. 84.

Ięczmieniu przy wielkich gruntach zwykło się wiele zasiewać; doyrzewa także równie y w krótkim czasie osobliwie w gorące czasy. Tu zależy gospodarzowi dobremu aby mu na robotnikach niezbywało, którzy by żnać, wiązać, nakładać, y zrzucać mogli. Skoro zbieleie *Ięczmień* natychmiast go żnać potrzeba; jeżeli chwast iaki po między nim będzie, trzeba aby dni kilka poleżał, by chwast ten uschł; gdy uschnie związać go potrzeba

trzeba, y nałożywszy na wóz do przegrod swych zawieść. Są niektórzy gospodarze, którzy rozumieją, iż Ięczmień póty na pokosach leżyć powinien, póki deszcz iaki nie spadnie, zkąd ziarna większego dostawa. Prawda iż ziarna deszczem skropione pęcznieją, lecz wyschnąwszy, pierwszej swej nabywają istoty; ale ileż tysięcy korców pięknego nieginie Ięczmienia.

Nietrzeba też y zbyt prędko postąpić sobie w tym, aby żnawszy tylko, zaraz go związać y do stodoły wprowadzać, bo by się przez to wiele szkody uczynić mogło; chwaśc albowiem, lubo w najmniejszej mnogości, począwszy dla zwykłej swojej wilgoci gnić, zaraziłby tym y siomę y same nawet ziarno.

§. 85.

Owies razem z ięczmieniem dojrzewa. Znakiem tego jest, kiedy korzeń jego głuszeje, zdźbło razem z kłosem żółcieje, y ziarno same twardnieje. W takowej okoliczności wszystko znac się należy. Wypada tu pytanie, czyli podług powszechnego zwyczaju rzecz po-

potrzebna jest, aby owies ośm lub 14. dni na pokosach leżał, póki go albo deszcz nieskropi, albo rosą dostatecznie zwilżony, niewyschnie znowu. Niewdawaiąc się w długie dysputy, krótko moję otwieram zdanie, iż naybezpieczniej frzodku się trzymać. Niech naprzykład trzy lub cztery dni poleży, spadnie deszcz, któryby nie długo potrwał, to mu to nic niezafzkodzi, skoroby dobrze wyschł. Niespadnie, to go oczekiwać niepotrzeba, gdyż rosą należycie zwilżony. Jeżeli dłużej poleży, a dobrze dojrzały; wiele się przez to utraci ziarna, które z łatwością wypadają, a inne zaś zczernieją wcale. Lecz ci jeszcze gorzej sobie postępują, którzy zielony jeszcze prawie żną owies, nim ziarno nawet ztwardnieje. Skoro takowy owies wyschnie, y młoci się, odbierze się ziarno mizerne na zbyt, y małej miary, którą szkodę sami sobie przysparzamy.

§. 86.

Rzepak dojrzewa po części około Świętego Iana. Skoro dojrzewa trzeba go kazać
strzedź

strzedź aby mu ptastwo y gołębie nieszkodziły. Zbieranie iego ani zbyt wczesnie, ani też późne być powinno. Bo jeżeli się wczesnie żnie, ziarno iego drobnieje y głuszeje. Jeżeli późno to większa połowa wypadnie ziarna. Czas naylepszy do żęcia kiedy łuski iego nasienia żółcieją. Przy zwiezieniu iego zażywaia płachty na wozach, aby się ziarna wypadające niezatracały. Kiedy słoma na kupie leży, to się zagrzeje ziarno, y lepszeje, y prędzej się kruszy. Wymłócone ziarno trzeba na wolnym położyć powietrzu aby należycie wyschło. W niektórych mieyscach układaia go naksztaft stert w polu, odgarnawszy w przód pulchną ziemię y udeptawszy należycie. Y jeżeli pogoda, a deszczu się bynajmniej obawiać nieprzychodzi, to go y młocą na polu.

§. 87.

Rozpoczynam teraz żniwo *prosa*. Legumina ta potrzebuie naywiększey pieczy, y rostopności, gdyż wcale inszych iest własności, niżeli insze leguminy, gdyż się rzadko iaki

zagon z prosem znajdzie, któryby dwoiakiego nie miał wzrostu, y na którymby iedne ziarno wcześniew, drugie późniew niezeszło. A zatym gdy już pierwsze wcale doyrzało, drugie zupełnie ieszcze zielone. Potym ma ieszcze y to proso dosiebie, iż żadnego niemasz zagonu, ba zdźbła żadnego, na którym by dwie, trzy, y więcey gałązków razem było, iedna czarna druga żółta wysoko, insza blade żółtawa, druga żółto zielona, a insze wcale zielone. Ieżeliby więc kto chciał zupełney iego doyrzałości, zapewne by mało co do stodoły zwioził, bo by ziarno abo ptacy wypili, albo wypadło, daia wprowadzie niektórzy takową radę; aby doyrzałe zdźbła wyznać; ale ileżby się przez to niepopsuło? potym łatwo to wykonać można na małym kawałku, co na wielkich gruntach rzecz wcale niepodobna.

Następująca zatym rada naylepsza: Ma kto wielki kawał gruntu prosa, trzeba go na pięć części dzielić, y to tak, aby dwie części żółto zielone, albo bardziey zielone niżeli żółte, dwie części żółte wysoko, y blade żółte były,

były, piąta zaś część wcale ieszcze zielona. Gdyby więc w tej mierze zdźbła niektóre na piądz szerokości od ziemi zwiędłe y żółte były; to czas żęcia ich, y owszem zaraz zwiezienia z pola, bo urodzaj ten nietylko noc icdną, coż dopiero dni kilka, iakom ja sam widział, na polu leżyć niepowinięć, inaczej zupełnie ziarno wypadnie. Gdy się zwozi proso, rzecz bardzo dobra, podeśłać także płachtę iaką na wozie, aby się ziarno iakie niezatraciło. Niektórzy gospodarze chcą aby zaraz y wymłocić proso, aby się niezagrzało na kupie, y nie zczerniało. Lecz tego się bynajmniej obawiać nie należy, byle go w przegrodę niełożyć, ale wolno na boiowisku rozrzucić, na którym dwa y trzy dni poleżyć może, aby się cokolwiek zagrzało, przez co się nietylko niektóre ziarna poprawią, ale y łatwiej wymłoczone bydź mogą. Wymłoczone ziarno trzeba na wolnym potrzymać powietrzu, y często przewracać, aby zupełnie wyschło. Słomę można bydlu podrucić.

Lubo proso pięciorakie się prawie bydz
zdawało, tatoli po wyniszczeniu, y tłuczeniu
onegoż wstępie wszystkie ziarna piękne y
żółte są, y żadney więcej niemasz różnicy.
Lecz trzeba tu przetrzedz gospodarza, aby
nim ziarnodo młyną poszła, kazał go wprzód
czyścić, aby na nasienie przyłże częższego,
y doyrzalszego wybrał.

R O Z D Z I A Ł. III.

O zbieraniu z pola czyli o żniwie *innych*

Legumin

§. 88.

Z bieranie grochu daleko więcej kunsztu po-
trzebuie niżeli insze Leguminy. Iezeli się
wczesnie będzie znał groch, to wymłócony
groch zielony zostaje, zbiega się, y korca
niedopełnia. Iezeli zaś zbyt późno, to potym,
leżąc na polu, gdy niespodziany deszcz spa-
dnie, a słońce znowu przygrzeie, wszystkie
się prawie rostrząsną strączki, y pole się bar-
dziey, niż pod czas zasiewu obsypie grochem.
Punkt ten naywiększą jest okazyą obawiania

Q

się,

się, ośobliwie gdy deszcz dłużey potrwa, bo słońca zupełnie zczernieie, a ziarno częstokroć wyrośnie aby więc lepiej sobie w tey mierze postąpić to uważać potrzeba. Skoro tylko krzew u spodu żółcieć poczyna, a strączki żółcieć y bieleć, a w nich groch gruby y pełny iest, y sciągać się poczyna, to już czas żęcia go lubo krzew y liścia ieszcze niezbieleły, ale wiele zielonych iest. Jeżeli pod czas pogody żęty, to przez dwa y trzy dni dostatecznie wyschnie. Potym zebrawszy go z rana kiedy ieszcze rosą zwilżony, wiązać go y zwieść należy. W stodółkach trzeba go na takim złożyć mieyscu gdzie by wolne było powietrze.

Groch takowy bardzo dobry do gotowania. Przeciwnie, kto późniefy go żnie, y na polu przez noc lubo iedną potrzyma, to nazajutrz przy dogrzewaniu słońca uyrzy iak się strączki popękały, groch zaś sam po młoceniu cielistego iest koloru, y do gotowania zbyt twardy. Do zasiewu trzeba aby gospodarz naypięknieyszego y naydozrzańszego wybrał.

Z wcześ-

Z *wczesnym grochem* podobnym sobie postępują
spofobem, zaczym się nad tym niezatrzymuję.

§. 89.

Z *Wyką* tak iak zgrochem się obchodzą.
Skoro się wyka stać pocznie, zdźbła iey żół-
cieią y wędnieią u spodu y u góry, strączki
czernieią y twardnieią, czas żęcia iey, su-
szenia, y zwiezienia do stodół. O grochu,
wyce, y szocowicy to wiedzieć należy każde-
mu gospodarzowi, aby ich nieukładał w za-
grody, ale zawsze na wolnym trzymał powie-
trzu, aby ziarno ich wraz z słomą niepleśniało.

Szocowica gdy zupełnie dojrzała, żół-
cieie, zwędnieie y na ziemię się ściela, małe
iey strączki wyfoko żółtego na bieraia koloru
iako y Cynamonowego. Ponieważ słoma iey
y strączki delikatniejszy, prędzey też y wy-
schnie, zaczym też y prędzey z nią niżeli z
grochem, lub wyką, w zbieraniu ią z pola,
uwiać należy. Trzeba ią w stodole na oso-
bnym wcale złożyć mieyscu, aby się z inszym
ziarnem niepomieszała, co by niepomału iey
cenę zmniejszyć mogło.

Słoma iey przednią iest dla owiec paszą, iako y dla Iagniąt y cieląt. Ieżeli konie z młodu do niey przyzwyczajone, można ią im y w zimie dać, co stare konie, niebędąc przyzwyczajone, choruią z niey.

Grochowiny y słoma wyczana posiekana przednią iest paszą do zmieszania dla bydła; co dla owiec rzucaią się albo w snopkach, albo się y rozrucaią zupełnie.

Dozrzały bób łatwo poznać, bo skoro strączki iego zczernieią, czas wycięcia go. Trzeba się y tu strzedź deszczu, gdyż y bób łatwo wyskoczyć może; zaczym skoro tylko pnie wyschną, trzeba go iako naysprędzey zwozić.

§. 90.

Trzeba mi tu ieszcze powfzechną dać przestrogę względem zebrania z pola zboża, y zwiezienia onegoż; y pokazać błąd, który się nayszęściey przy wielkim gospodarstwie zwykł popełniać, a szkodę niemałą za sobą przynosi. Większa część gospodarzów, czyli Ekonomów, bynajmniey baczości niemaią

na to, aby zboże; gdy go wiązać każą, takowe, które albo na mokrym gruncie, albo na trawiastym, lub wcale zarosłym było, lubo czasem z całego zagonu tylko jeden snop będzie, od inszego oddzielali, albo go na pokosach, by dobrze wyschło zostawili. Tym się iedynie kontentują, aby wszystko, ile podobna było wyschło; zaczym zwożą go tak do stodoły, biorąc y owe zielone snopy z sobą, pod pretextem, iż na naymniejszy snop uwagi mieć niemożna, y iż między inszemi doyda, tak iż przy wymłóceniu, rozeznąć ie trudno będzie. Prawda iż dotąd dobrze mówią, lecz gdyby się tylko na tym skonczyło, a nie miałoby się oku na większą szkodę, która ztąd-urość może.

Snopy w prawdzie mokre y trawiašte doyda, y niezupęłnie niszczeią; lecz gdzież się ta gorącość y wilgoć podziewa? Oto cała idzie y rozpościera się po między suche y zdrowe snopy, y ieden czasem zielony y trawisty snop, całą zarazi kupę suchych y czystych snopów, tak, iż potym na paszę się nawet słoma

nieprzyda, w której się naywięcej zafadzało. Nie wiemy czasem, czemu bydło słomy rzec niechce, lubo się dobra zdaie, z kąd tey lub owey choroby nabyło bydło; niemniemy aby to słomą sprawiła; rozumiejąc iż wszystko zwiozłszy pod czas pogody, sucho weszło w stodoły; Lecz niepomyślemy bynajmniej, aby snopów kilka trawiających całą kupę suchych zepsuć y zarazić mogło? Doświadczenie same nauczyło, iż przez takowe parowanie y potnienie, iakie podobne sprawiają snopy, wteyże samey stodole leżące, insze zboże około nich zarażone, pleśnizny nabyło. Prawda iż takowe snopy zielone y trawiające na balkach w stodole złożyć można, lecz y to mieysce potrzebne, a potym parowanie zawsze w stodole zostawa. Naylepsza rada jest, iako sobie już y niektórzy gospodarze postąpili aby inszą małą wystawić stodołkę, w której by się mokre y trawiające złożyło zboże, luboby kilka tylko takowych było snopów. Iednak y tak nienależy się, aby zielone y mokre do takiej stodoły składać snopy; trzeba ich zostawić

wieć na polu póty, póki niewyschną; tylko iż takowe snopy na iedną się składają kupę. Luboby czasy naywilgotnieysze y naymokrzeysze były, nigdy się iednak tyle na tym nietraci, ile by się straciło zwiozłszy ich do stodoły.

Takowa mała stodołka nietylko służy na złożenia w niey trawiaстых y mokrych snopów, lecz y na infze wielorakie potrzeby użyteczna bydz może, naprzykład.

Można nayprzód złożyćwszy w niey wszelkie trawą przerosłe zboże, siana sobie przez to przysporzyć, dając owcom takowe na paszę; potym osobno takowe zboże chowając, ustrzedz się można od zarażenia owiec jaką chorobą, spleśniałą dawając im paszę.

Powtóre Łatwo wiedzieć można ile się kóp takich trawiaстого ze wszystkich gruntów zebrało zboża.

Potrzenie Można przez to czyistzego nabyć zboża, młocąc takowe osobno, a nieczyiste można na inszą obrócić potrzebę.

Poczwarte plewę y z takowego zboża można obrócić na paszę dla bydła oparzywszy

ie; resztę ziarna, które oczyszczzone dostatecznie, byź niemoże dla drobiu y gołębi żyć. Zamięcam o inszych pożytkach, któreby ztąd roztropny gospodarz mieć mógł. Jeżeli kto tak szczęśliwy iż żadnych zielonych y trawiających niebędzie miał snopów, to można takową stodołę na osobliwsze iakie leguminy, lub na skład, słomy wszelkiey obrócić.

ROZDZIAŁ IV.

O Wymłóceniu y przechowaniu ziarna.

Teraz potrzeba o wymłóceniu, wyczyszczeniu, oddzieleniu nasienia y przechowaniu onegoż, należytą dać wiadomość. Abym wymłócenie dostatecznie opisał, biorę na przykład pszenicę, y porządkiem wpracy pójde.

Podług proporcyi boiowiska kładzie się 20. lub 30. snopów nierozwiązawszy ich, tak iednak aby spodem do ściany leżały, a kłosy w frzodek boiowiska przyszły bynajmniey się nietykając, dopiero się cepami biie w frzodek wciąż raz za razem. Snopy się znowu przewracają,

wracaia , lecz się iefzcze nierozwiązuią , y na tym się famym mieyfcu znowu młocą , y to zowią przedmłóceniem. Skoro to się skończy wygarnuie się ziarno , y na osobne zmiata mieyśce , bo gdyby się pod snopami zostało , iako się dzieć zwykło na wielu mieyfcach , toby to w dalszym młóceniu przeszkodą znaczną było , co postrzedź można po dźwięku razów , y zdaie się iakoby się w welniany biło worek. Ztąd pochodzi iż młocki dla tey niewiadomości ezafem dzień cały nad iedną kopą snopów przepędzą , zmorduią się , a ztym wszytkim znaczną część zostawuią zboża w kłofach. Iak tylko ziarno się wymiecie , rozwiązuia się , powrośła , łoma się rościela , y znowu się młoci póty , póki najmnieyszego nieflanie ziarna w kłofie. Atoli przytym wszytkim nietrzeba mieszać łomę ale kłofy zawsze w iednym położeniu bydź powinny , aby potym podniośszy ie , po wymłóceniu można , wytrząśawszy , zwiazać łomę dobrze , y w szopie na dalszą potrzebę złożyć. Wymłóconą znowu pszenicę trzeba zgarnąć do infzey

kupy, y świeże narzucić snopy, z któremi w pierwszy się sposób obeyść należy, y póty takowa robota bydz powinna, póki na oczyszczenie dostatecznego niebędzie ziarna.

§. 92.

Wyczyszczanie ziarna dzieie się albo wianiem ordynarynym, albo też przez osobliwą iaką machine. Przy wianiu naydozrzańsze zawſze odskakuią ziarna; zaczym takowe osobno zmieść należy, mierzyć, y przechować. Ieżeli zaś kto maszyny do tego zażywa, iakich ia podoſtatkem różnego gatunku w polſcze widziałem; trzeba na naſienie takowe obrać ziarno, które ſpodem przez pierwszą wypada dziurę, bo takowe nayważniejszy jest, y wiatrem wkoło gnane bydz niemogło. Niektóre wietrzniki potrzebią niciakieys poprawy; nayprzód aby ſzyia na kilka calów wyżſza była, niżeli jest ordynaryiny, ato, aby ziarno głębiey ſpaść mogło, potym wiatr impet ſwój przeciwko chwaſtóm y nieczystym ziarnóm lepiey wyrzucić potrafił. Powtóre, aby trzy podziały były, przez któreby ziarno
wy-

wypaść mogło. Pierwszym ziarno naypiękniesze na zasiew. Drugim ziarno dojrzałsze na potrzebę domową, lub sprzedać. Trzecim letkie na palenie wódki lub na paszę dla bydła. W każdym podziale powinno procz tego bydź jeszcze sito drucianne, przez któreby ziarno same przepaść mogło a plewy się zatrzymały, lub jakie insze nieczyste ziarna. Takim sposobem można bardzo łatwo, trojaki gatunek odebrać zboża. Względem sita trzeba mi tu namienić, aby było podług gatunku zboża, y wkładać się mogło.

§. 93.

Ziarno chwastowe lub plewy przy oczyszczeniu zboża otrzymane, nie są to rzeczą wcale nienżyteczną; dobry gospodarz umie wszystkiego zażyć z pożytkiem. Niektórzy zwykli takowe ziarna rzucać dla drobiu, lecz to bardziej jest szkodliwe, niżeli pożyteczne. Bo ponieważ mało co między tym jest dobrego ziarna, które drób y gołębie zupełnie wybiorą, została się reszta nieczystego ziarna tylko, która idzie w gnój, potym się wywozi

wozi wraz z gnoiem , y znowu zaraża pole y grunta. Naylepiey takowe ziarna zbierać razem y przechować w worach, póki iaka znaczna niezbierze się mnogość. To dopiero zmieszawszy z szostą częścią siodu ięczmiennego, kazać frzutować w młynie , y wódkę palić. Mocną y tęgą można z tego mieć wódkę, zwłaszcza kiedy się ieszcze siodu przybiera. Tym sposobem nietylko gospodarzowi nowy urosnie pożytek , ale y pola czyste zostaną.

Tudzież próżne kłofy , y cokolwiek się po młoceniu procz ziarna zostaie, to wszystko się zgromadzać y osobno z plewami zachować należy , y powoli różnemu bydłu iako to iagniętom, cielętom, y Łosiakom nawet dawać można; gdyż w takowych kłofach zawfze nie dojrzałe iakie zostawiają ziarna, a zatym bydło to rado zrze; lecz trzeba iednak takowemu to dawać bydłu, któremu by to nieszkodziło. Potym zostawać się zwykła ieszcze y *czysta plewa*. Y te trzeba pilnie zmieść y zachować, gdyż do zaparzenia przedziwną iest paszą dla
fwi-

świni, cieląt, y młodego bydła; y wielką w zimie zastawą samego siana.

Skoro wszystko zbóże wyczyszczone, plewa przesiana, y na swoim każde z osobna złożone mieyscu; pozostaie się wielka mnogość czystego kurzu, który zmieść potrzeba. Ordynaryinie zwykli go na gnóy wyrzucić, a nieuważają iż to bardziey szkodzić, niżeli pomódź może gnoiowi. Bo w tym samym kurzu na kilka tysięcy znayduie się ziarna chwastowego, które się w gnoiu chowają, a potym grunta zarażą. Daleko więkšzy przyniesie się pożytek, wysypawszy go na Łąki, co częścią gnoi ie, a częścią wielką mnogość wyda ziela sytnego y pięknego nader na paszę dla bydła.

§. 94.

W taki sam sposób, iako się dotąd rzekło o pszenicy, wymłaca się y żyto. Stomę żytnią trzeba z wielką pilnością związawszy równo, zachować, to na powrośła, to na snopki do na krycia dachów, to nakoniec na sieczkę samą, y inszą potrzebę. Na nasienie także się

się odskok, iak y pszenicy samey zachowuie. Takim sposobem wymłaca się y Ięczmień, y Moma się na sieczkę w zimie do zaparzenia zachowuie. Toż się y z *owsem* robi, y na nasienie równie się odskok zachowuie. Okoliczność ta wymaga, aby sam gospodarz iako naylepiey tego dopilnował. Dobre albowiem nasienie, dobry uprawuie urodzay; mizerne nasienie nigdy dobrego nieprzyniesie urodzaiu, luboby rola naylepsza była. Wszystkie insze urodzaie, y Leguminy podobnym się wymłacaia sposobem mając atoli zawżze baczność przy wszystkich na odebranie dobrego nasienia.

§. 65.

Skoro wszystko wymłócone y wyczyszczone będzie, odnosi się pojedynczo y z osobna do szpichlerza. W tey mierze bardzo wygodnie dla gospodarza, jeżeli podostatkiem ma miejsca w Spichlerzach. Widziałem ia niektóre w taki sposób wystawione, na dwa prawie piątra, z których spodnie tylko 4. łokcie wyfokości było. Skrzynia wewnątrz była na

4. stop

4. stop wysokości, dobrze zewsząd wygipso-
wana. Dyle były Listwami zbite. Na pułnoc
były niektóre okna z żelaznemi kratami y
okiennicami. Na tym piętrze naylepsze się
chowało zboże, y to co na nasienie było odło-
żone. Na wyższym zaś pedleysze.

Widziałem ia y takowe ieszcze Szpi-
chlerze, które po nad bramą, y prawie po
nad całym szły budynkiem. W posrzodku były
drzwi spadające, które podług upodobania
otworzyć y zamykać można było. Wóz
wprowadzał się ze zbożem pod te drzwi. W
górze była winda, którą wory w górę cią-
gniono, albo spuszczano; a na Szpichlerzu
miano taczki, albo nosze, któremi tam y sam
podług potrzeby można było przenosić wory.
Takowym sposobem dwóch lub trzech ludzi
bez wielkiej pracy y w krótkim czasie wielki
wóz y na ładować y złożyć może.

W takowym tedy Szpichlerzu wyfypnie się
zboże podług swojego gatunku na pół łokcia
wysoko, albo też y niżej, y w początku
co dni 14. a potem co niedziel, cztery się prze-
wraca.

wraca. Im bardziej wychnie y dłużej pol-
zy, tym wyżej sypać go można. Jeżeli in-
wiele kurzawy w nim znajdzie dobrze mieć
w przytomności miotłę, aby go podług po-
trzeby oczyścić można. Ale gospodarz nie-
powinien zapomnieć co niedziel 4. albo y
częściey przejrzyć swoje Szpichlerze, sciany y
dachy oglądać, aby deszcz, lub śnieg za-
pruszyć niemógł, y zboże zwilżył.

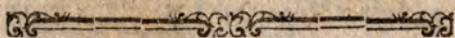
Jeżeli kto nowy Szpichlerz wystawić
chce, to na to powinien obrać miejsce dale-
kie od wszelkich budynków. Lepiej go za-
wfsze murować z kamienia, niżeli z drewna
wystawiać, y dachówkami przykryć dobrze ie
gipsem lub wapnem przelawszy. Jeżeliby zaś
kto musiał go w pobliżności inższych wystawić
budynków, to naylepiej boki ztykające się
dać z kamieni. Mógłbym tu y więcej nieco
o tym pomówić, lecz mi szczupłość miejsca
niedozwala.

§. 96.

Wymłóconą słomę nigdy nazad w stodo-
ły kłaść niepotrzeba, lubo wielu z gospodar-
zów ten zły zwyczaj mają. Raczej osobne
trzeba mieć szopy albo z drewna, albo też z
Gliny lepić; gdzie wszelką słomę złożyć
można, żytna długa słoma powinna być scho-
wana na powrośta, lub do nakrywania da-
chów. Grochowiny zaś, słoma wyczana, szo-
cowicy, y hreczana, osobno się dla owieć
chowa, a przez to siano się mocno przysparza.
Potym rzecz to bardzo dobra, kiedy paśza dla
owieć odmienić się może, dając im, to siano,
to grochowiny, słomę wyczaną, albo hrecza-
ną, albo też y szocowicy. Potym trzeba aby
nie tylko na osobnym była miejscu słoma, ale
też y od deszczu y śniegu wolna; gdyż paśza
sucha w zimie nader użyteczna; przeciwnie
splesniała wielce szkodliwa y zarazliwa. Na-
wet konie sieczki z pleśniałej słomy zrzuć
niebędą.

CZĘŚĆ IV.

O Łakach, sianie, y uprawianiu czyli
przyśposobieniu różney paszy.



R O Z D Z I A Ł. I.

O *Wartowaniu y polepszeniu Łąk.*

§. 97.

Albo się nowy kawał pola na Łakę obraca, albo też biorą się tylko Łaki, y place trawia-
ste gotowe. Co do pierwszego długo się roz-
myślać niepotrzeba, y nie nieżałować kosztu,
ieżeli tylko dobry się kawał znajdzie pola,
wyczyścić podług wyższego opisanja, y uczynić
cokolwiek by dla niego mogło bydź na po-
tym z pożytkiem. Prawda iż drugi grunt
mniey będzie potrzebował pracy; inszy szla-
mowania, a inszy błota z ulic, słowem gospo-
darz podług własności ziemi, y okoliczności,
y potrzeb stosować się y rządzić powinien.

Nay-

Naylepszą trawę wydaie grunt wilgotny średnie, y do tego niziny się obieraia. Góry, pagórki w ten czas tylko na łąki y na trawę obrać można y zażyć, kiedy lub drzewa, lub budynki koło siebie maia, któreby ich od upałów słonecznych ochronić mogły.

Co się drugiego tycze pytania względem polepszenia Łąk, zdaie mi się za niezbitą prawdę, iż darcie mizernych Łąk naylepszą iest dla nich poprawą, bo przewracanie ich mało pożytku w pierwszym przyniesie roku. Nietrzeba bynajmniey rozumieć aby własności Łąk y ugorów iednakowe były. Bo ieżeli zawsze dobrze ugnoiła się wprzód Łąka; to iednak mało co iey pomogło gdyż gnóy nigdy się niezaorał, a zatym nigdy własność swoią nieużyczył ziemi gnóy, ale tylko wyniszczał się; ale ieżeli się wcale Łąki niegnoiły, iak się dziać zwykło, zaczym ieszcze mniey nadziei mieć trzeba, aby darcie dzielność iaką uczynić mogło; ale skoro nowa iaka łąka przez kilka lat dobrze gnoiona była; nietrzeba

bynaymniey, wartuiąc ią, tracić nadziei w zyskowaniu.

§. 98.

Dalszą uprawą gruntu *gnoienie* iest. Y tu powfzechney niemożna dać reguły; ale raczey podług własności gruntu rządzić się należy. Naylepszym iest gnoieniem Łąk dartych sciek gnoiowy, popioł, sadza, y pozostałe mydliny. Czas naylepszy do tego iest, kiedy po tym gnoieniu deszcz spadnie, y wszystko spłoczce, tak iż potym bydłciu nie takowe gnoienie niezaskodzi. Osobliwie gnoią się Łąki, ieżeli można, pod zime, albo y w Iesieni, które co dwa lub trzy lata odnowić należy. Lecz nie radzą, aby gnoić Łąki z stanowiska bydłczego, lub owczego. Bo się ziemia bardziey zbiia pędząc nań bydło, dobra trawa y z korzeniami się często wykubie, a podła y niezdrowa zостаie, y bardziey się mnoży; zaczym zawfze lepiej, aby nigdy na Łąki niewyganiać bydła.

§. 99.

Szkodliwą wilgoć chcąc błotnistey Łące odjąć, trzeba się nayprzód starać, ieżeli iaki spadek ma woda, aby rów iaki generalny wyrznać, choć by y w około całego błota, albo też ieżeli niepotrzeba, po iedney stronie. Do tego trzeba wszystkie infze prowadzić rowy, ziemię należycie wykopaną wywiozłszy. Co się tycze szerokości rowów, ta się podług mnogości wody robi, którą sprowadzić chcemy. Rzadko się kiedy przytrafi, aby w takowe generalne rowy trzeba było całe zrzodła, albo malenkie sprowadzić rzeczki; *poprzeczne* zaś rowy ieszcze mniej w sobie mają wody; zaczym wcale niepotrzeba rowy owe generalne na trzy lub cztery łokcie rznąć szeroko, a poblizsze na półtora, lub też dwa łokcie tylko. Każdą rzecz rostopnie robiąc, można wiele przysparzyć sobie pieniędzy. Między wszystkimi gruntami naycięży gliniafty osużyć; a zatym poprzecznych rowów więcey rznąć potrzeba, y ze dwa lata dłużej osużenie iego oczekiwać. Ieżeli iest sposobność

zwykli rowy takowe kamieniami wykładać, y
zwierzchu szerokiemi przykrywszy, ziemią,
przyśypać, y trawę nad niemi rosnącą zaży-
wać. Z tym wszystkim trawa takowa podle-
sza y mnieysza bywa. Tu można to sobie
przypomnieć co wyżej przy wysuszeniu błota
w §. 35. powiedziałem.

§. 100.

Przeciwna poprawa temu com dotąd mo-
wił jest zwilżenie *suchych Łąk*, co rzeczą na-
der potrzebną jest przy wielkiej suszy. Lecz
w tey mierze na następujące uważać trzeba
okoliczności. Nayprzód na same Łąki, czyli
z natury wilgotne są, y mchem przykryte;
czyli pulchną spleśniałą małą ziemię, w zi-
mny gliniasty grunt, albo w suchy y głęboki
są opatrzeni, czyli rowne, lub nierowne są;
w cieniu, albo, na słońcu leżą. Powtóre
uważać trzeba na wodę, którą na nie spro-
wadzać chcemy czyli zimna, lub ciepła jest;
tęgą albo nie, zrzodłowa, albo strumista; z
drewistych, albo błotnistych okolic; albo zrzod-
łowa przy słońcu, albo z deszczu zebrana;

z żatym można następuiące w tey mierze uczynić uwagi.

- 1) Łąki, które z natury mokry y gliniaſty zimny grunt mają, mało co ſię mogą poprawić przez oblewanie wodą, chybaby na nich zgniła, ułagodzona, y tłuſta woda ſprowadzona była.
- 2) Ciepłe zrzodła bardzo do takiego oblewania łąk użyteczne oſobliwe kiedy tęgie ſą, a nie zimne przy ſamym ſwym zrzodle.
- 3) Wody drzewiaſte żadnego nieczynią polepszenia łąk, luboby tęgie y ſwieże były, owſzem zła po nich trawa roſnie.
- 4) Woda ſtrumyczana, która wiele tłuſtoſci w ſobie ma, płynąc przez pola, albo wſie, naylepiſza ieſt.
- 5) Suche Łąki, podoſtatek mając ziemi, ſą naywygodnieyſze do oblewania, oſobliwie kiedy ieſzcze łatwo woda ſciągać ſię może y ſpływać.
- 6) Trzeba takżę y na czas uważać, w który oblewanie takowe roſpocząć potrzeba. To ma być ſkoro zima minie, mrozy przeſtana,

y ziemia zielenić się pocznie. Pod czas mrozów oblewać szkodzi, korzenie się psują, lód ogołoci wiele mieysć z trawy, tak iż ledwie czasem trawę y to nieprędko uyzryć można.

Względem sposobu oblewania Łąk, krótko następującą kładę informacją. Naylepiej kopiąc rów przez całą Łakę z potrzebnym odchodem. Przy którym zastanawia się woda aby z rowu wystąpiła. Jeżeli podostatkiem będzie wody, można do razu całą oblać łakę, gdzie zaś na niey zbywa trzeba ią od mieysca do mieysca prowadzić. Rowy takowe zwykli się rznąć podług mnogości wody, małe albo szerokie; darniem zaś wyrzniętym łataią dziury w Łakach, jeżeli dolina iaka na Łące będzie, trzeba drewniane kłaść rynwy, aby wody z góry do góry wprowadzić można.

Lecz oblewanie takowe na jednym mieyscu niepowinno trwać nad dni ośm, aby przez długie bycie wód trawa niezgniła y niepopsuła się. Niziny w Łakach trzeba albo wysypać, albo przez rowy prowadzić wody.

Lub

Lub oblewanie Łąk nader potrzebne z wielu miar, atoli, gospodarz pilny na następujące powinien uważać punkta.

- 1) Pożytek z oblewania bardzo mały, jeżeli grunt y woda potrzebnych mieć niebędzie własności.
- 2) Trawa, która na oblanych rośnie łakach nigdy nie jest tak dobra, iaka na suchych jest, coś kwaśnego ma w sobie; Bydło, które niezwyčajne, bardziey słomę, niżeli takową trawę, lub siano ie.
- 3) Trawa wyciśniona przez oblewanie, prędko niszczeie wyschnąwszy, *niemasz* między nią żadnych zioł, konieczu y tym podobnych, *iakie się* znayduią między trawą na suchych łakach.
- 4) Dla młodych cieląt, iako y dla karmnego bydła, pasza z suchego gruntu naylepsza, osobliwie kiedy koniecz, y zioła między nią będą.

Z tego roztropny gospodarz łatwo się dorozumi, iako się względem wartowania y poprawienia swoich rządzić ma. Okoliczności

na każdym miejscu rzodek do rąk podać powinien.

§. 101.

Muszę tu jeszcze nieco namienić o zasiewaniu dartych Łąk, lub nowo wybranych. Lubo każdemu wiadomo, iż nasienie trawiane pod czas koszenia siana jeszcze nie zupełnie dojrzało, a doświadczenie nauczyło iż takowe na pół dojrzałe nasiona zeszły; atoli lepiej takowy postąpi, który nasieniu temu przed koszeniem siana dojrzeć dozwala. Lecz nie jest rzecz dostateczna nader, zebrać nasienie z różnych ziół; ale raczy trzeba na Łące wybrać miejsce, y ogrodzić go, aby tam nasienie takowe zupełnie dojrzało. A ponieważ wczesne nasienie powiększey części wypada, zaczym go przed zkoszeniem siana zebrać można. Ale nietrzeba się zbyt troszczyć, jeżeli pierwszego roku mizerna będzie trawa, co z wielu przyczyn bydź może; gdyż niektóre będą zioła, które dopiero na drugi rok zchodzą, z wlaszcza kiedy nasienie długo leżało, albo na zbyt wyschło.

W wy-

W wybieraniu zaś nasienia nie tylko na to uważać trzeba, aby zioła były żyźne, zdrowe y dzielne; ale żeby y takiego wybrać któreby liściaste było z natury. Bo coż za żywność może dać zdrowe ziele, kiedy delikatnego zdźbła y liści będzie. Takowe się tylko wyrzuca któreby trawę tęgą, surową, krzaczącą, y drewnianą wydawało; albo jeżeli takowey zażywaia, to póki młoda. Jeżeli kto niezdrowe y nieużyteczne zioła z swoich łąk wykorzenić chce, trzeba rozrobić, nim nasienie ich dościga.

ROZDZIAŁ. II.

O Robieniu Siana y potramu, y przechowaniu onegoż.

§. 102.

Utrzymania tęgości, która się w tych ziołach zosiła, które wczesnie się koszą, częstokroć arey trudna, gdyż w tych bardziey się utrzymuie, które się wczasie koszą. Czas należyty zkoszenia pierwszey trawy, jest najprzód, kiedy nasiona zioł zupełnie dojrzały,

a po-

a powtóre, kiedy rosa na trawie jeszcze się znajduie, to iest w nocy, albo zbyt rano, albo iako w niemczech niektórzy kofarze przy miesiăcu kosić zwykli. Pierwsza rzecz iest iasna. Druga się pokazuie przyczyna z Chymii, iż odor pachniących zioł właściwy nie- można przez distillacyą otrzymać, tylko kiedy takowe zioła z rosą zebrane są. Z tąd nastę- puie to.

- 1) Wszystka trawa nayślniejsza, kiedy się w nocy, lub z rana przy rosie kosić zwykła; gdyż na pokosach leżąca trawa ieszcze le- piey zatrzymuie rosę niżeli na zdźble sto- iąc, lubo po koszeniu gorący dzień bywa.
- 2) Czas naymizerniejszy do koszenia siana iest gorący czas, od południa do wieczora.
- 3) Pod czas wilgotnych y chłodnych czasów, kiedy trawa tego stoi, naylepiey iest kosić, gdyż większa reakcyja iest trawy na kosę, niżeli kiedy zwiędła stoi.
- 4) Ponieważ deszcz spadający obmywa trawę z rosy, a liście wymoczy przez co się traci

tę-

tęgość trawy, zaczym czas nie iest przy-
zwoity koszenia w ten czas siana.

- 5) Wiatry także nocne nieżyźne, w których
rosa niepada, nie są zdatne do koszenia;
gdyż tęgość y wyparowanie ziół łatwo się
w ten czas rozniecie, y bez silne zostawa
się trawa.

§. 103.

Gdy trawa już na pokosach leży, rozgar-
tuie się, aby zwiędła. Nazaiutrz po rosie
znowu się przewraca. Skoro wyschnie, zgromadza się na kupe przez noc, potym znowu
się rozrzuca, suszy, y nakoniec w kopicy się
układa, aby do zwiezienia zdolne było. Tu
gospodarz wszelkie siły swoje, y staranie ło-
żyć powinien, aby wszystko iak naylepiey
zrobił, y w czasie należytym, bo inaczey,
miało siana gnóy zwieść może, którym konie,
bydło, owce na śmierć będzie karcił y za-
biiał.

Przy koszeniu siana trzeba uważać także
na różne gatunki iegoż, aby go odzielić po-
dług każdego rodzaju bydła. Delikatna tra-

wa koniecz dla Iagniat, y cieląt zbyt dobra, a zatym osobno ią kłaść trzeba. Kwieciła delikatna trawa dla krów mlecznych, owieć, y Iarzinowych wołów zachowuie się. Długa y trzciniała trawa dla koni, wszystko zaś gruba trawa osobno się znowu zgromadza, aby się potym posiekana wraz z sieczką dla karmnych wołów mieszać mogła, a lepsza na drabiny zakładana.

Z potrawem równie sobie postępuią. Lecz naybardziej uważać w ten czas należy aby w dobry czas robota była, bo defczce gęsto bywają; y potraw ten sucho sprowadzony bydź mógł, będąc dla bydła należytą paszą. Przy zwiezieniu siana uważać należy aby czyste było, y fury dostateczne.

§. 104.

Mowiłem już wyżej, iż podług rodzaju bydła, siano odłączać należy, y naybardziej się o to starać, aby osobno każde leżało y nie mieszało się. Dla bezpieczeństwa można go w prawdzie zważyć, aby od swoiey czeladzi oszukany niebył gospodarz; lecz to zbyt
ską-

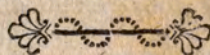
fkąpego iest, zaczym ważenie takowe niepo-
 trzebne. Potym taż sama waga oszukać może
 gospodarza, bo siano na kupie ieszcze lepiey
 dosycha, a zatym umnieyszy się waga. O to
 się tylko starać należy każdemu gospodarzowi
 aby się dostrzegł, by mu niezamokło, a po-
 tym nie zbyt długo go trzymał, bo zestarza-
 wwszy się wszystkie swoje traci siły y prawie
 niszczeie.

§. 105.

Brogi czyli stodoły na siano y potraw po-
 winne bydź z oknami drocianemi aby powie-
 trze przewiewać, lecz piora zadne niezalecić
 mogły. Naybardziej wolnego powietrza po-
 trzebuie z pola zwiezione. Wiele także za-
 leży, na dobrym wysuszeniu siana; gdyż bar-
 dzo łatwo pleśń, lub też wcale zgniliżna przy-
 rzucić się może, zkad wielce szkodliwe bydź
 może bydłęciu. Na myszy albo szczury są ła-
 pki różne, co trucizna niebardzo użyteczna,
 bo myszy lub szczury zdechłe mogłyby zara-
 zić siano, iako y uryna kocia, czego naybar-
 dziey przestrzegać należy. Gdy się przyidzie

do

do spodu trzeba siano dobrze wytrząść y oczyścić od nasienia spadłego. Ieszcze jedną przydam tu uwagę. Trafia się częstokroć iż podczas koszenia siana wilgotna, y dżdzyta bywa pora, tak iż czaśu prawie niestaie na wyfuzienie onegoż. W tey okoliczności następujący frzodek zdatny y użyteczny nader: Każą na łakie zmiętą sprowadzić sromę, y kopy stawiaią z siana, kładąc na spód sromy warsztwę a potym siano, potym drugą warsztwę sromy, y znowu, y tak daley po warsztwie sromy y siana na przemianę, ostatnia warsztwa zawsze powinna bydź siano. Ztąd łatwo poznać można, iż powietrza dosyć wolnego iest w kopie, aby powoli wyschło siano; sroma przy dawaniu paszy żadney nieczyni przeszkody; zaczym sposób takowy może bydź używany, lepiej albowiem iakikolwiek mieć pożytek niżeli wcale nic.



R O Z D Z I A Ł. III.

O przysposobieniu czyli zafiemaniu osobliwszych paszystych zioł.

§. 106.

Niedostatek paszy w ludnych okolicach przyniewolił niektórym gospodarzów do myślenia o sposobie nabycia dostateczney paszy dla bydła swego. Jeżeli który kraj, to Anglia w tej mierze uszczęśliwiona została; lecz niemniejże y w Szwecyi nowe wynalazki w tej sztuce gospodarskiej uczynione. Między osobliwzemi ziołami paszystemi, któremi się kunsztowne zasiewają łąki, są: *Lucerna*, *Esparcetta*, *Szwedzkie sianne nasienie*, y *Hiszpański koniecz*. mógłbym tu y inne jeszcze przywieść, gdyby przedniejsze były; tych zasiew wyraźniej y obszerniej opiszę. Przy końcu tego Rozdziału wspomnę jeszcze y inne niektóre paszyste zioła, które albo zbyt wczesno schodzą, albo na naysposobniejszym rodzić się mogą gruncie.

5

§. 107.

§. 107.

Lucerna czyli *slimaczy* albo *szparagowy konicz*. *Medica major erectior*, floribus purpurascens. *Fænum Burgundiacum*, sive *Medica legitima*, między wszystkimi cudzoziemskimi paszystemi ziołami pierwsze ma miejsce. Korzeń jego długi, gruby, prosty, drzewiały, y tęgi, największe mrozy szkodzić mu niemoga. Pień który na nim rośnie, będzie 2. albo też y 3. stop długości okrągły, prosty, y tak mocny, iako małe szparagowe pnie, z kąd też swoje Imię w niektórych ma miejscach. Wyżey pień jego rośnie gałęzisty, y wiele liścia ma koniczego. W Lipcu kwitnie fiolet purpurowym kolorem; ale nie żółtym, iako niektórzy chcą. Gdy kwiat spadnie zawiezuie się nasienie, we dwóch skóreczkach, które się nakształt ślimaka, lub frzuby skręca. Nasienie jego póki świeże białe albo biało żółtawe, skoro się starzeią, farby brunatney nabierają.

Lucerna ta dla swoiego wzrastającego gibkiego pnia nad inšzy konicz wziętsza; gdyż

gdyż inšzy nigdy tak wyſoko nie roſnie , a czę-
 ſcią ku ziemi ſię ſchyliwſzy , y ſciela ſię po
 niey. W ſamey także rzeczy koniec ten dwa
 razy ſytnieyſzy niżeli inſza trawa lub ſiana z
 Łąk , gdyż krowy więcey dają mléka z tey
 paſzy , niżeli z inſzey. Nietrzeba temu dać
 wiarę , lubo niektórzy mówią , aby bytło
 ztąd choroby nabywało , którą krow zowią ;
 doſwiadczenie przeciwią ſię temu. Potym nie-
 trzeba ſię także obawiać o *odymanie* bydłęcia ,
 która choroba z zbyteczney paſzy inſzego ko-
 niczu pochodzi. Można mimo boiaźni karmić
 tym krowy , gdyż *nietylko* więcey ale y lepszego
 dają mléka , zkąd też y maſto ſmaczniey-
 ſze bywa. Koniec takowy , potrzebuie takie-
 go gruntu , któryby cały dzień oſwiecony był
 ſłońcem , y gdzieby żadnego niebyło drzewa
 na preſzkodzie. Tudzież aby na równinie
 leżał , y ziemia iego niebyła ani zbyt ciężka ,
 ani letka , a gliny nie miał albo kamieni na
 dwie lub trzy ſtop głębokości. Trzeba także
 takową rolę od perzu y inſzego oczyſcić. Tak
 to , iak owo ſzkodliwe mu ieſt , a oſobliwie

perz naybardziej mu w wzroście przeszkadza, albo też y zupełnie ogłuszy. Lecz nayprzod trzeba rolę takową gnoić, która im bardziej gnoiona, tym lepiej urodzi Lucerna. Gnoy atoli niepowienien być zbyt sromiasty, lecz dobrze zgniły; aby żadnych otwartości niezoostało w gruncie. Skoro się tylko gnoy w Listopadzie naprzykład zwiezie, natychmiast się zaoruje, a potem y przybroni. Bronę trzeba przewrócić aby zęby gnoy niewyciągały z ziemi. Potym tak leży rola przez zimy aby deszcz y śnieg wsiąknąć mógł.

§. 108.

Gdy zasiew nadeydzie, to jest połowa kwietnia, albo początek Maja, znowu się rola broni, y gładzi nakształt zagonów w ogrodzie, co się łatwo dzieie gdyż ziemia przez zimę poleżawszy skruszała należycie. Nim się Lucerna zasiewa, trzeba nayprzod przez połowę zasiał Ięczmienia lub owsa, y zabronować, toż dopiero Lucerne zasiewać y powtornie zabronować, albo też y obojga razem. Ciężko tu wyrazić sposób zasiewania,

iey

iey czyli ią rzadko, lub gęsto siać; gdyż nie każde ziarno zeydzie, y lubo zeydzie, to znowu zginie. Owies albo Ięczmień dla tego się zasiewa, aby delikatny Lucerny krzew zafianiał się od upałów słonecznych, lubo przy dobrej porze y na dobrym gruncie sama przez się dobrze się rodzi Lucerna. Zasiane razem ziarno z Lucerną nigdy niemoże dojrzeć, ani dla tego się zasiewa, ale skoro tylko Lucernę koszą, toż razem y ten krzew się wycina. Kiedy grunt dobry, y żadney gliny, ani kamienia w nim niemaż, a Lucerna też nie rzadko zasiana, to może lat 20. y 24. na iednym powstać mieyscu. Trzeba tu atoli zważać, aby grunt ten w Iesieni choć co pięć lat gnoiony był dobrym zgniłym krowim gnoiem. Kiedy się dobrze zgnoi grunt, to Lucerna należycie rósć będzie, ieżeli zaś zaniedba, to y ona co raz podlejsza będzie każdy gospodarz pilny, który się stara takich zioł uprawić podług moiej informacyi, w krótce o wielkim onychże pożytku przeswiadczoney zostanie. Jedną rolę Lucerny dobrze zrodzoney, daleko lepszey y

więcey użyczy paszy dla bydła niżeli trzy najlepsze łąki. Nayprzód tak wysoko trawą niepędzi iako Lucerna; a powtórę wiadomo iż łąkę niemożna tylko raz na rok kosić. Prawda iż na niektórych łąkach, na które po skoszeniu niepędzą bydła, można w Iesieni drugi raz kosić czyli potraw robić; lecz to często bardzo mało co znaczy, y nigdy nie iest tak tęgı, y sytny iak pierwsze siano. Przeciwnie Lucernę można kosić na rok cztery razy, a kiedy dobra pora powietrza, to y pięć razy. Stowem Lucerna od lat kilku paszą naylepszą y naysytnieyszą iest.

§. 109.

Nietrzeba tu bynajmniey zapominać, aby Gospodarz paszę częstokroć dla swoiego odmienił bydła, by sobie ią nie znudziło, albo też iedną z drugą pomieszzał, by też y druga używana bydz mogła. Wystrzegać zaś naybardziey należy, aby nigdy bydła, ani owce, gdzie Lucerna zasiana była, niewyganiać, gdyż młodą, y na wiosnę maiącą schodzić wydepczą, grunt przez to ztwardnieie y ztężeie,

żeie, co wielką przeszkodą iest do dalszego
iey wzrostu owce wszystkie młode kły wygry-
zaia, a czasem y z korzeniem z ziemi wycią-
gaia. Zaczym rzecz bardzo potrzebna wszel-
kiego od tego wstrzymać bydła.

Do zrobienia siana koniec ten wcale nie-
zdatny, bo skoro zeschnie natychmiast liście
z różgi upadaią, a bydło potym gołe różgi zrzuć
niechce. Można wprawdzie sprobować, mniey-
szą y delikatnieyszą wycinaiąc Lucernę przy-
rosie, susząc y w wożąc do obory.

§. 110.

Nasienie ztąd dla siebie zachować bar-
dzo łatwo; zostawuie się pewny kawał pola
niekoczony, taki, ile się dostateczny zdaie bydz
do otrzymania potrzebnego nasienia, atoli się
taka wybiera Lucerna, która iuż rok stała, a
na drugi rok, raz, lub dwa razy iuż koczona
była; gdy dojrzy iuż zupełnie, urzyna się
same tylko nasienie zwierzchu, y to zrana kie-
dy ieszcze wilgotna iest Lucerna; bo po po-
łudniu przy upale słońca wytryska łatwo na-
sienie. Bierze się dopiero w płachtę y w domu

na wolnym wyfypuie powietrzu, gdzie się potym ze dwa razy przewróci. Gdy wyschnie wywiefza się z chuſtą na ſłońce, aby zupełnie uſchło, potym wybija się kilem, wyſiewuie y od plewy y nieczyſtoſci odtacza. Kiedy ſtrączki długo poſtoią na pniu, a deſzcz na nich padnie, a potym ſłońce przygrzeie, roſkakuią ſtrączki, y naſienie wypada. Skoro się naſienie oderznie, trzeba y pnie wykosić, aby korzenie nowe pędzić mogli. Naſienie może y lat cztery leżyć, tak trwałe ieſt.

§. III.

Drugi gatunek paſzy, która przychowaniu bydła zdadna, ieſt *Eſparcette Onobrychis major Orientalis foliis filofis*. *Eſparcette* nienależy do koniczu, niemaiąc krzewia troyliſciowego; zaczym też bardzo daleko od iey definiicyi nazywa się od niektórych Hiſzpanskim koniczem. Liſcie iey dłuższe niżeli konicza, y z iedney ſtrony będzie czaſem 12. y 13. razem wrząd ſzło. Naſienie ſześć razy więkſze od naſienia Lucerny, ciemno brunatne, małe maiące roweczki, y konczaſte; lecz to tylko
zewnę-

zewnątrzną łupina, która ziarno w sobie zamyka. Gdy się wysiewa, pocznie w kilka dni pęnieć, a dalej rosnąć, odskakuie łupina.

Esparcetta tak długo trwa w ziemi iak *Lucerna*, będąc zimowym twardym krzewiem. Rosnie y rżnie się swym korzeniem na 3. y 4. stopy głęboko w ziemi, żywności w niej dla siebie szukaiać. Ztąd ypnie iey w naywiększe gorąca w prośt stoia, y nigdy, iak inſze krzewia, nie więdnieią. Kiedy się na dobrym *Esparcetta* zasieie gruncie, może się potym w kilka lat gnoiem zgniłym przyrzucić; przywraca potym nakłady pracy y starania we dwoy nasob, y dłużej się kilka lat utrzymaie. W mieyscach suchych, na brzegach, y na kamienistych gruntach, gdzie podła trawa y zboże mizernie rodzi się, a czasem y nasienie się niewróci, tam zasiałszy *Esparcette*, byle dobrze uprawiona była ziemia, więcej się z niej, iak ze zboża spodziewać można. Ale ieżeli ziemia będzie gliniasta y zbyt kamienista, na nic się nieprzyda, bo korzenie iey niemaia się któredy przerzynać. Tudzież

Esparcette nierodzi się na żadnym błotnistym gruncie, zaczym w zasiewaniu oneyże na to uwagi, mieć trzeba.

§. 112.

Co się tycze uprawy ziemi na *Esparcette*, trzeba ją przed Latem nayprzod poorać, powtore, y potrzenie w późney Iesieni, a nakoniec pobronować. Im głębiey pługiem zabierać można, tym lepiej dla nasienia iest, aby w pulchney ziemi kły prędzey wypuściło, a swoje wzmocniło korzenie. Gdyby zaś brzegi, pagórki, y zbyt spadziste góry orać nie można pługiem, to naylepiej rozdzierać ziemię motyką y darń potłuc, aby nasienie na wiosne wygodniey zasiane bydz mogło. Cokolwiek by się korzenia przy rozdzieraniu ziemi znaydowało, wszystko to pilnie wyrzucać trzeba, gdyżby te potym *Esparcette* w wzroście przeszkodzić mogły. Zaczym tak uprawiona ziemia przez zimę zостаie, ponieważ przez ten czas wymarznąwszy zpulchnieć y skruszeć może, przez śnieg y deszcz nabiera wilgoci, zkąd nasienie prędzey kły pufci y
scho-

schodzi. Zasiewa się na wiosnę począwszy od końca Marca do końca kwietnia wraz z Ięciemieniem lub owsem zmieszane, iak się przy Lucernie ukazało, albo sama, y po dwa razy się zabronnie. Naywiększy błąd w tej mierze popełniają rolnicy, gdy skapią ziarno; bo kiedy się zbyt rzadko zasiewa, nabiera trawa y chwast powietrza wolnego dla swoiego większego wzrostu. Ziarno Esparcette zbyt się gęsto zasiewa, a to iż niektóre ziarna schodzą niezwykły, zwłaszcza kiedy ziarno ieszcze kupione, między którym naywięcej niezdatnego będzie. Po zasiewu dni 14. a czasem y trzy niedziele leży ziarno w ziemi, niżeli zeydzie; ale skoro deszcz po zasiewu nastąpi, to w 10. lub w 12. dni zeydzie. Gdy wyrosnie y choć ze dwa wypusci listki, natychmiast tak iak infze urodzać od robaństwa się ziada, ośobliwie w ten czas kiedy czysta zeydzie, y rośnie.

§. 113.

Skoro Esparcette podrosnie, trzeba ją z większey trawy y osetu oczyścić, aby się nim
nie-

niezagłuszyła. A gdyby jeszcze tego potrzeba było to y wyplewić, póki Esparcette niepodrośnie, co potym sama trawa rósć nie będzie mogła. Nietrzeba też w pierwszym roku wykosić Esparcette, ale trzeba ją aż na drugi rok zatrzymać, aby pnie y korzenie należyta nabrały siłę, y niemogły się łatwo kosa lub sierpem wyciągnąć z ziemi.

Nasienia łatwo także nabyć. Zostawuie się albowiem kawał gruntu, któremu aby doyrzał doskonale dozwala się. Ale ponieważ niciednego czasu kwitnie, a zatym razem y niedozrzewa; trzeba przy koszeniu zważyć czas, kiedy w kłosie ziarna ze spodu przez połowę dojrzały; bo gdyby się na wyższe ziarna czekało, to by tym czasem niższe powypadały. Skoro zatym sądzi byź czas zbierania nasienia gospodarz, powinien go z wierzchu urzynać w płachtę zebrawszy, w domu na miejscu wolnym rozpostrzeć, y aby dobrze wyschło, y zagrzało się przewracać. Potym kłosem go delikatnie z łuski obliść należy. Wymiotki pozostałe wysypują się bydłciu, reszta

szta ziarna wieie się, y odskok y lepsze wybieraia się na nasienie, reszta świniom idzie.

§. 114.

Na paszę tak właśnie iak Lucerna dawana bydź może Esparcette mlecznemu bydlu powoli ią gdy podrośnie zrzynając, lepsza daleko nad trawę Łączaną. A jeżeli w dobrym y należytych czasie po swoim kwitnieniu w Lipcu lub Czerwcu będzie koszona, wysmienita także pasza y dla koni, tak iż miasto obroku może się im dawać. Można ią do roku trzy y cztery razy zielono kosić podług pory czasu y sposobności. Jeżeli ią zaś kto chce na siano obrocic, trzeba skoro kwitniec przestanie kosić, aby się nieco ziarno w strączkach zawiązało, które wysmienitą jest dla koni paszą w zimie. A lubo koszona pod czas kwiatu przednie z niey bywa siano, dla delikatności swoiey; iednak zawsze lepszą jest paszą po zawiązaniu ziarna, byle na zbyt nie ztwardniała.

Szwedzkie Sianne Nasionie Medica flavo colore ; Trifolium Sylvestre Luteum ; Zębaty czyli sierpowy koniecz jest trzecim naszym trawy rodzajem, która przednią jest dla bydła paszą. Kwiat iego żółty piękny nader, z którego potym strączek krzywy nakształt sierpa się formuje. Bardzo dobra pasza dla bydła, y bardziey go zrze niżeli inszy koniecz. Ordynaryjnie rośnie po bokach roli, z którego ziarna mieć można. Na każdym się zrodzi gruncie, y na piaszczystym nawet. Do Lucerny bardzo podobny, tak iż go ledwo rozeznac od niey można, tylko że kwiat biało fioletowy, a tu żółty jest. Korzeń iego rzadko kiedy potrwa lub pięć lub sześć lat. W pierwszym roku zasiany rzadko kiedy zakwitnie albo owoc zrodzi, a dojrzewa bardzo późno. Co się tycze iego zasiewu uważać potrzeba: Ziarno się zbiera zupełnie dojrzałe, y suszy się wraz z strączkami zwolna bardzo, y chowa się przez zimę na miejscu ani zbyt wilgotnym ani suchym nawet. Na wiosnę w czesnie się zasie-

zasiewa, przygotowawszy y uprawiwszy tak grunt, iako się wyżej o Lucernie rzekło. Może się wprawdzie y w Iesieni zasiewać, atoli lepiey pierwszego się trzymać czasu. Co do wyboru gruntu, trzeba się tylko strzedz, aby grunt ani był zbyt tęgi, ani też błotnisty bardzo. Reszta tak się robi iak przy Lucernie się rzekło. Wtym samym roku w którym się zasiewa, może bydź koszony. W drugim roku może się dwa, y trzy razy kosić; lecz co lat trzy trzeba mu dozwolić aby dojrzał, y sam się zasiewał, bo rodzaj ten koniczu, aby tylko raz dobrze zasiany był y zrodził, rzadko się kiedy wyniszczy.

§. 116.

Pożytki tego koniczu względem wyżej wspomnianych w niektórych okolicznościach większe są. Bo tu nietrzeba bynajmniey grunt ani gnoić, ani z taką pilnością uprawiać. Zasiane ziarno tylko się zwolna przybroniue. Mrozu się obawiać nietrzeba, gdyż zimy nawet Szwedzkiey wytrzymać potrafi. Można z niego na piaszczystym gruncie, ostrych pagurkach

gurkach y najpodlejszey ziemi, naypięknieszą mieć trawę, z ktorey siano sytne dla każdego rodzaju zebrać można.

Gospodarz który się stara takowego trojakiiego rodzaju ziół w mnogości zasiewać, takowy w krótcie pożytek ich niezmierny dla siebie uyrzy. Trzeba mi tu ieszcze o iednym rodzaju koniczu wspomnieć, któryby między infzemi zapewne wziętfszy był, gdyby go dłużej nad lat cztery używać można, po których niszczyć zwykł; atoli rzecz prawdziwa, iż w krótkim tym czasie staranie y pracę dla siebie podiętą hoynie nadgradza.

§. 117.

Rodzay ten odemnie teraz wspomniony, y tak zalecony, iest koniec *Hiszpański* *Trifolium montanum purpureum* majus. Koniec ten dobrego potrzebuie gruntu, bo na chudym zbyt, błotnistym, y mokrym nie zrodzi należycie, owfzem krótki y mały bywa, tak iż kiedy pora czasem powietrza nie będzie, y kosić go niemożna. Ztąd gospodarze Niemieccy wybieraią do tego grunt dobry, który tak,
iak

iak ugor uprawiają, gnojąc go y orząc. Ale jeżeli grunt żyzny, nie trzeba go zbyt gnoić y zostać tak, iak go zażywać zwykli na ozi-
miny, byle tylko gnoienie nie zbyt skomiste
było, ale dobrze z zgniłego gnoiu. Tak upra-
wiony leży przez zimę, a na wiosnę o zwy-
kłym czasie zasiewa się łączmieniem; potym
dobre pięć lub sześć funtów rzuca się koni-
czego nasienia, takim sposobem, iak rzepnik
zasiewać się zwykł, potym przewróciwszy na
wywrot broną gładzą ziemię. Gdy łączmień
zniydzie, czyni swą trawą cień dla konicza,
y wilgoć, dłużej zatrzymuje w ziemi. Wszy-
stko to razem rośnie aż do samego żniwa, w
który czas na stopę a kiedy deszcz spadnie y
wyższy konicz zrośnie. Skoro łączmień do-
zrzał, żnie się razem z koniczem.

W dzień lub w drugi przewraca się po-
tym łączmień aby należycie wysychł. Trzeba
bardzo na porę czasu uważać, gdyż konicz ten
liście ma tłuste, y wiele w sobie wilgoci.
Skoro deszcz nagły y wielki nań spadnie, tak
iak infze siano zczernieie y pleśnieie, tak iż

go potym bydło nierado zrze. Gdy należycie wyschnie, wiąże się razem z Ięczmieniem, y zwozi, potym młoci, słoma iego przednią jest paszą dla bydła y koni.

§. 118.

Rola z której Ięczmień y konicz się zbierze przez Iesień y zimę leży, niepędząc iednak na nią żadnego bydła. Bo po skoszeniu trzeba aby się pnice koniczowe, z krzaczyły, aby na rok przysły znowu dobrą wydały paszę. Drugiego, trzeciego, y czwartego roku rośnie w grube krzaki, y pień iego będzie na trzy stop wysokości. Kwitnie ordynaryjnie w Czerwcu lub w Lipcu.

Kiedy kto zamyśla konicz ten powoli sierpem znać dla młecznego bydła; to może mieć świeżą trawę cztery razy w Lecie. Ale ieżeli który myśli siano z niego zrobić, nie-trzeba go pierwey kosić, póki się ziarno w nim niezawiąże. Y skoszenie takowe za pogody bydz powinno, gdyż trzeba go skoro tylko wyschnie natychmiast zwieść, y mocno przestrzegać, aby się iego kwiat nieodłamywał.

Do-

Dobrzy gospodarze zwykli w późney Iesieni po Ięczyennym żniwie około S. Marcina nasi gnóy Rومیsty wywozić, aby od mrozów y zaiągów bezpieczniejszy był. Kiedy pod czas wiosny rósć pocznie, gnóy y Róma się zbiera, y nastronę łąkłada. Z tego gnoiu ten jest pożytek, iż, jeżeli tylko niechęć z niego mieć śiana, można cztery razy świeżą mieć paszę.

§. 119.

Lubo po czterech latach konicz zupełnie ani zaginie, ani wymarźnie, atoli co raz podleyszy y rzadszy bywa. Ztąd zwykli niektórzy czwartego roku w Iesieni orać pole takowe, a na wiosnę Ięczyeniem lub Lnem zasiewać. Insi wyorawszy korzenie ugorem go zostawią, a w następującej dopiero Iesieni orzą y żytnią oziminą zasiewają. Ponieważ tedy czwartego roku ten konicz wyniszczony być ma, można owce y bydło nań już pędzić, aby pozostałe liście zjeść mogły.

Co się tycze zebrania nasienia, bardzo to rzecz łatwa. Zostawuie się pewny kawał gruntu, niekosząc go póki ziarno zupełnie

niedożrzy y ztwardnieie. Skoro to iuż się stanie wycina się wraz z nasieniem słoma, y na wolnym rościela się miejscu. Skoro dobrze nasienie wyschnie, wybiia się y wyczyszcza. Można go na zasiew całe lat cztery zachować.

§. 120.

Przy końcu tego Rozdziału przywiode ieszcze niektóre paszysze zioła, które z pożytkiem służyć mogą gospodarzom na piaszczystych gruntach mieszkającym, a które się w takowym gruncie bardzo dobrze rodzą, a bydłu prawie każdemu na paszę zdatne. Nie wątpię aby ich nie było więcej; lecz ja takowe tylko ukazać zamysłam, których mi własności znaiome są. Ale są następujące: *Melilotus officinarum Germaniæ*. *Trifolium leguminibus racemosis nudis dispermis*, caule erecto: *Komanica włoska*; *miodowy konicz*. Rośliny takowe rosną po polach y łąkach tam y sam, y bydło ie rad bierze, dla łagodney swoiey gorzkości, y paszy zdrowey. Korzenie ich zbyt długo trwające, y naypodleyszym kontentując się gruntem; zatym wysoko leżące łaki y su-

y suche takowym konieczem polepszone bydź mogą, skoro się rzadko po między infzą zaficie trawą.

Sanguisorba minor. Sanguisorba officinalis. *Krogulczyk Włoska Pimpinella.* Są to zioła bardzo zdrowe y dobre na paszę; mieyscem ich ulubionym, iest suchy, gorzysty, y skalisty grunt; owszem na samych rośnie kamieniach y to bardzo tłusto. Korzeń ich co raz bardziey rosnąc twardnieje. Liście ich miętkie, a pień ciężki y słomisty można ich dwa y trzy razy do roku kosić, y każde ich bydło rado pożywa.

Gallium luteum. Gallium verum. *Przytulica czyli Pokrzywa żółta.* Rośnie na suchych łąkach, rolach, y trawiastych gorach. Korzeń iego żółty delikatny bardzo, zażywiają go do farbowania czerwono. Pospólstwo zowie go po niektórych mieyscach *dzikim lasminem*; gdyż kwiat iego żółty y miły ma odor. Zdrową y dobrą bardzo dla bydła iest paszą. Smak iego nieco kwaśkowaty. Jeżeli się cokolwiek soku iego w mléko wpuści, natychmiast się

zbiegnie mleko; zaczym go inaczey podpu-
szczykiem zowia. Na suchym y gorzystym
gruncie bardzo się rodzi; zaczym, na piaszczy-
stym można go także gruncie zasiewać.

Lotus Corniculata: Komonica po polsku,
rośnie na czystym polu y na suchych łąkach,
kwiat ma żółty na doł wiszący, formuiąc z
pniem swoim frzednim koronę. Strączki ię
na cał długości, tę same mieysce co y kwiat
maia. Jest to ziele szacunku osobliwszego dla
bydła, które go bez wybłków zrze, y mię-
dzy wszystkimi go inżemi wyszukaie, czyli
swieże czyli suche jest. Nasienia zbyt wiele
wydaie, którego na polu podostatkiem zebrać
można. Korzeń iego trwały, y względem za-
siewania iego więcey nic nie trzeba uważać,
była ziemia sucha darta nieco była, y nasie-
nie się iego na wiosnę zasiało.

Scol 121.

Avena perennis Trawiany owies, rośnie
przez wiele lat z iednego korzenia na pułto-
ra y 2. Łokcie wysoko.

Scol 122.

Zdźbło

Zdźbło y liście bardzo podobne do prawdziwego owsa, lecz cięższe nieco y mniejsze. Na tłustym gruncie będzie razem a na kupie prawie więcej iak sto zdźła. Więcej ma liścia niżeli insze trawiane rodzaje, a zatem też szacunku lepszego względem paszy dla bydła, zwłaszcza iż go y na kamienistym gruncie mieć można, owszem y na piaszczystym; błotnistego tylko wyjąwszy. Naybardziej go szacują z tego iż bardzo wczesnie na wiosnę już go zażywać można, y potem kilka razy w lecie ieszcze może być koszony. Korzenie jego pachną słodem świeżym, y trzeba ich mocno strzedź od Swini. Dla ziarna swojego większego można go łatwiej, iak insze podobne gatunki zasiewać, a potem iż w pierwszym zaraz roku siano z niego mieć można.

Triticum perenne, spica natante, Sibiricum. Trawa pszeniczna z spuszczonei kłosami. Podobieństwo ma wielkie pszenicy naszej, rośnie wyfoko na zdźble na ośm y dziewięć ćwierci, wiele bardzo foszystych ma liści, y

bydło ią bardzo wyszukaie, nim nasienie iej
dozrzy, y zdźbło wyschnie. Wyrasta przez
wiele lat z iednegoż korzenia, ale tylko raz
w rok znać ią można, y to nawet y w pier-
wszym roku. Na piaszczystym gruncie tego
rośnie; łatwo ią zasiewać y uprawiać.

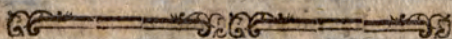
Melica Sibirica: nie rośnie wprawdzie
wyżej nad łokieć, lecz tak gęsto, y krza-
czasto iak owsik; liścia ma wiele y drobnych,
na gorzłych, suchych, y chudych rośnie
gruntach. Ztąd zatym naybardziej to ziele-
szacuią iż puste nawet okolicy nim zasiewać
można, y z nich pożytkować. Nasienie iego
tak wielkie iak Manny, a smak iego migda-
łowy.



CZĘŚĆ

CZĘŚĆ V.

O Zasiwach ogrodniny do gospodarstwa wielce potrzebney, y o sposobie przezimowania oneyże.



ROZDZIAŁ I.

O Zasiwaniu y przysposobieniu różnego kapuszcianego krzewia.

§. 122.

Krótkość y szczupłość przytomnego dzieła Ekonomicznego, nie dozwała mi obszerniejszey czynienia informacyi względem ogrodniny wielce do gospodarstwa każdego potrzebney; zaczym, muszę się kontentować wyłożeniem tylko sposobu uprawiania niektórych krzewiów kuchennych, które dwoiaki atoli pożytek przynieść mogą, ieden, służąc do kuchni y na stół; drugi udzielając paszę dostateczną dla bydła. Zatem dzieło ie także na dwie

części nayprzód na krzew wszelki kapusciany, y korzeniasty wraz z krzewiem cebulowym; y poczynam od tego krzewia który się pospolicie kapusciany zowie.

Biała Iara kapusta, biała głowiaśta kapusta. *Brassica capitata alba*, iest wprawdzie bardzo znana, tak dalece, iż opisanie uprawiania iey wcale się niepotrzebne zdaie; ale ponieważ wielu iest, którzy się nad tym nieznaiąc, y zbywa w tey mierze na dobrych gospodarzach, sądzę za rzecz słuźną lubo krotką dać względem tego wiadomość, zwłazcza iż zbyt potrzebnym przy gospodarstwie każdym iest krzewiem.

Wszystkie krzewia kapusciane dobrego wymagaią dla siebie gruntu, y niebardzo rodo na gorzystych, suchych y piaszczystych gruntach. Ziemię, na którey sadzić się ma, trzeba krowim, lub inszym gnoiem należycie zgnoić. Gnoienie takowe bywa albo w Iesieni, albo też y przez całą zimę, kiedy pora powietrza dozwoli, y ten gnóy trzeba iako nayprędzey albo zaorać albo też głęboko zakopać.

kopać. Skoro chwałt wyrastać pocznie, trzeba go powtórnie orać, albo też przekopać, a potym małą pōbronować y porównać brona.

§. 123.

Białey czyli głowiaſtey kapuſty mamy trzy rodzaje; Pierwszy wielka Brunſwicka kapuſta, która iednak ieżeli pora powietrza nie będzie przyzwoita, nie ztwardnieje, lecz powiekszey części wolna y nadęta zoſtaie. Atoli z liſcia ſwego wielkiego y tęgiego oſobliwſzą ieſt paſzą dla bydła. Rodzay ten potrzebuie mieyſca w kwadrat o pół trzeciey ſtopy albo o 1 y ½ łokcia. Drugi rodzaj to ieſt ſrzedni powinien ſię ſadzić na 2. ſtop od ſiebie. Trzeci y naymnieyſzy rodzaj pułtory ſtopy mieyſca potrzebuie. Naſienie takowe, można ſię zaſiewać od początku Marca do końca kwietnia, na gruncie dobrze zkopanym y zgnoionym. Ieżeli grunt na wiosnę ſkopany, trzeba naſienie zaraz po zaſiewaniu przybiić, albo ieżeli na wiosnę, przygrabić y przy gładzić letko. Potym trzeba końskim gnoiem cały zagon obſypać,

pać, aby robaństwo zaraz na młodey plancie nie siadło.

Wspomniałem tu o przybiłaniu nasienia, co iasniey wyłożyć muszę. Biorą się dwie deski y do nóg przywiązują, z tymi wstępnie się na zagon, iezeli zbyt kruchy, y przydeptnie się y zbiia.

Skoro nasienie schodzić pocznie y w górę się podniesie, trzeba ustawnie na to uważać, czyli się na listciach mucha ziemna nieznayduie, a gdyby się znaydowała, zaraz pokropić ie wodą należy y zgonić. Skoro planta podrośnie, y osinego iuż nabędzie listka, trzeba ją plewić y oczyścić należycie.

§. 124.

Przesadzanie rozfady czas ordynaryiny iest około S. Iana. Skoro tylko przez ustawiczne deszcze ziemia tak zmokła, iż rozfada oblepić się może; trzeba się natychmiast do przesadzania wziąć, y to dłużej trwać nad ośm lub 14. dni nie powinno, wybierając rozfadę podług wzrostu y potrzeby. Zwykli atoli bydz lata, w których pod ten czas deszcz niebywa;

a po-

a ponieważ koniecznie w ten czas się przesadza, więc podlewać potrzeba, co niezmiernie wiele pracy kosztuje; Lecz można sobie w tej mierze poradzić, wlewając tylko w każdy dołek wody, w którym rozsada być powinna. Skoro tylko wsiąknie woda, natychmiast się krzewik wtyka, y znowu się nieco wody przyleje, aby ziemia dobrze przylgnęła, a słońce wilgoci potrzebną niewyciągnęło. W kilka czasów potem, trzeba pilnie rozsade wyplewić; przy wybieraniu rozsady na sadzenie, tak sobie postępować zwykli. Kiedy zagon, na którym rozsada, jest suchy, y deszczem nierozmoczony, trzeba go mocno oblać, aby ziemia przemokła, y rozsada łatwo się wyimowała, y nieco z sobą nabierała ziemi, przezco by łatwiej potem rość mogła. Nietrzeba także kłaść rozsade na zagonie, lecz na chustę y przykryć ją, aby niewyschła, y nie zwiędła.

§. 125.

We trzy niedziele po Świętym Michale zwykli wybierać kapustę, a czasem y do Szymona

mona y Iudy postoi, w której mierze podług pory powietrza rządzić się należy. Trzeba ie na mieyscu złożyć osobnym, wrząd na doł głąbem. Skoro mrozy nastaną, przykrywa się grochowinami lub inszą słomą, aby ie y mroz nie zaszkodził. Ale im dłużej w polu bydź może, tym lepiej, bo potym w zimie trwalsza iest, y nie tak łatwo gnie. Na drugi rok można grunt ten, byle tylko dobrze był skopany, zgnioionym, y z gnoiem wraz przekopany, znowu kapustą zasiać; y żadna się ie- szcze odmiana w gruncie nie ukaże.

§. 126.

Względem trzeciego rodzaju *białej wczesnej kapusty* trzeba y to ieszcze namienić, aby ią nie w ten czas zasiewać, kiedy się ordynaryina głowiaста kapusta pod czas wiosny sadza; ale dopiero w Maiu, a zatym rozsadza trzema lub czterema niedzielami później się rozsadza. Ieżeliby ią zaś kto chciał z ordynaryiną wraz siać y przesadzać, to głowy ie y około S. Bartłomieja dla swoiey jęgości popękaia, a zatym w Iesieni nic się na nasienie niezo stanie.

Ale

Ale jeżeli ią kto chce mieć wcześniefy do kuchni, niżeli ordynaryiną, to zafiawfzy ią wraz z ordynaryiną, trzema niedzielami ią wcześniefy mieć będzie, główki atoli iey mnieyfze daleko będą; ale tym czafem tyle mieyfca na gruncie niezabiorą. Można ią ie- fzcze wcześniefy mieć zafiawfzy ią w Lutym na infpekie; lubo pracy przybędzie w pilno- waniu oneyże, przykrywaiąc ią na noc dla mrozów, a odkrywaiąc ią na dzień dla fłońca. Kiedy iuż rozfada będzie zdolna do przefa- dzania, to fię około końca kwietnia poczyną rozładzać na półtory ftopy od fiebie. Prawda iż tak wczesna będzie iak zimowa kapufka, tylko pracy przyłożyć należy; y ten mały ro- dzay kapufky bardzo zdolny na zimową iako tu w krótce ukazuje.

§. 127.

Czerwona Iara Głowiasta kapufka Brassica capitata rubra, we wfzytkim prawie wzglę- dem zafiewania y uprawiania podobna białej kapufce, prócz niektórych małych okoliczno- fci. W kolorze więcey bywa różnicy, gdyż
in-

infza wcale czerwona krwawo, druga czerwona, trzecia blado czerwona, a czwarta ani czerwona ani zielona iest. Skoro nasienie kły swoje puszcząć poczyną, y schodzić, muchy ziemne bardziey do niey niżeli do infzey lecą rozfady; y ieżeli się na to uwagi mieć nie będzie, prędko bardzo zaginie. Zaczym trzeba ją zawsze prawie oblewać. Na nasienie trzeba najlepsze, naytęższe, y nayszerwsze wybrać głowy, y zachować. Na wiosnę wsadzaia się rzędem w ziemię na stopę w odległości od siebie. Trzy lub cztery niedziele tak poitoia, dopiero się w krzyż przerzynaia, aby serce swoje czyli pień w górę pędzić mogły, y to po kilka razy uczynić potrzeba, bo rodzaj ten nie tak prędko swój korzeń w górę pędzi iak drugi. Skoro kwitnąć poczyną, trzeba ie kilka razy osobliwie pod czas flosica podlać, aby muchy ziemne odegnać. Inaczezy leżą w kwiat, przegryzuią ziarno, tak iż prawie się na nic potym nieprzydą. Pokropienie takowe tak długo trwać powinno, póki kwiat nieprzemienie.

Opisawszy uprawę *Iarey kapusty* trzeba mi nieco y o zimowej powiedzieć. Biała y czerwona kapusta zimowa z tego samego co y *Iara* bywa nasienia, tylko że ta dopiero w Sierpniu się zasiewa. Lecz do tego rodzaj trzeci najmnieyszy zażywać się zwykł, iako się wyżej rzekło w zasiewaniu to tylko zważyć należy. Aby grunt nie był zbyt podły, ale raczey na takim się zasiewało nasienie na którym pierwey *Iarzyna* była, y dobrze oczyszczony był z chwastu y trawy niepotrzebney. Skoro nasienie zeydzie y nieco iuż krzew podrosnie, trzeba go pilnie wyplewić. Po S. Michale zaraz się rozsadza przesadza, y to tak głęboko aby tylko pięć iey na 2. lub 3. cale nad ziemią był. Tu bliżej niektóre krzewia sadzić należy, bo przytrafia się iż niektóre albo wymarzną albo też w nasienie idą. Jeżeli nie wymarzną, to potym ie łatwo dobyć można, y na inszy dobrze zgnoiony przesadzić zagon. Na wiosne gdy słońce prz. grzewać pocznie, trzeba te podlewać, y z chwastu oczyścić. Sko-

ro się pocznie ślusować kapusta, wsadzaia się często w boki serduszka czyli frzodek, y mocno się sciśka ręką, aby własności wewnętrzney kapusty nienaruszyło.

§. 129.

Kapusta żółta Iara y Zimowa Sabaudzka, Brassica Sabauda hyberna, tak się uprawia y zasiewa iak wyższe rodzaje. W przesiadaniu rozsady iey bierze się odległość frzedniego rodzaju rozsady. Kiedy się kapusta ta sabaudzka ieszcze niedobrze ślusowała, w ten czas naylepsza do kuchni; Iezeli się iey zaś dobrze y należycie ślusować dozwała, smak należyty traci, dla grubości swoich korzeni y głabów. Względem zbierania y zachowania nasienia tego rodzaju osobliwszey mieć trzeba uwagi; bo iezeli się w iesieni nayżółcieysze, kędzierawistsze, y naytężey ślusowane niewybiorą główki, to takowe albo zupełnie niszczecią, albo też znowu zielenieią.

Toż się przytrafiać zwykło z kapustą kędzierawą. *Brassica fimbriata. Brassica crispa, laciniosa*. Ta powinna się sadzać na łokieć odle-

odległości od siebie. Ku Iesiieni wybieraia się
naypiękniefze y naykędzierawifzfe główki
na nasienie, w sadzaia się na infze mieysce
w ogrodzie, y tak przez zimę nienakryte leżą;
na wiosnę fwoie dopiero wydaia nasienie.

§. 130. *Kapusta Kwiecista, Carviol, Cartiviol, Brassica
cauliflora, Brassica Cypria*, ofobliwfzym iest
krzewiem, którego nie tylko w Anglii, Hol-
landii, y w wielu Niemieckich zasiewaia miey-
scach, ale y w Cyprze samym, owfzem y na-
sienie Cypryifkie naylepsze tego krzewia.
Dzieli się na wczesne y późne, wolne nasienie.
Na wczesną kapustę tego rodzaju zasiewa się
nasienie na Inspektach w Lutym. Jeżeliby
ciepło było zbyteczne, trzeba iefzcze raz za-
fiać, bo ziarno przez takowe zbyteczne cie-
pło albo zniszczało, albo jeżeli zniydzie w
krótce zaginie. Zatym naylepiey nakrywać
zawsze Inspekta w nocy deszczkami lub mata-
mi fłomianemi, chybaby mrozy zbyt tegie by-
ły, na ten czas oknami ie przykrć należy;
skoro rozfada tak podrosta, iż iuż do prześa-

dzania zdolna, po części się przesadza w kwadrat na półtory stopy od siebie w miesiącu kwietniu. Niektóre krzewia poczynają w Inspekcie od spodu czernieć y przewrocać się, przyczyna tego zbyt uczna tłustość ziemi, zatem trzeba ją nieco piaskiem w początku przemieszać. Ztey przyczyny trzeba, aby y ziemia w którą się rozłada przesadza, niebyła ani zbyt tłusta, ani chuda, ale ziemia by była czarna dobrze zgniła z piaskiem pomieszana. Na chudym albowiem gruncie rośnie rozłada grubo y sucho. W 14. tak dni, gdy się postrzeże że rozłada nierosnie, ale się w pień wbiła, trzeba nabrać czystego krowiego gnoiu suchego, y po między rozładę rozrzucić na cał wyfokosci, y podlać należycie, aby gnoy osiadł, wzrost zaraz się przysporzy.

Ordynaryjna późna kapusta tego rodzaju w taki się zasiewa sposób; Nayprzód grunt dobrze się skopa y ugnoi. Po takiej uprawie gruntu przed albo zaraz po S. Iakubie y Filippie zasiewa się y broni. Skoro tylko schodzić pocznie, trzeba prawie ustawicznie podlać,

Iewać, aby ią muchy nie ziadły, tudzież
gaśienice ią nieobśiadły y zdziurawiły, czego
podam sposoby ku końcu. Względem przesa-
dzania oneyże niechęć się bawić, gdyż się po-
dobnie, iako y pierwsze krzewia, rozsadza.
Trzeba by mi tu ieszcze y względem zbiera-
nia nasienia powiedzieć; ale ponieważ praca
ta wiele uwagi y starania potrzebuie, y nie
tak łatwo się daie zrobić, a potym iż z Nie-
miec bardzo łatwo y tanio nasienie takowe
sprowadzić można, iako się niżej ukaże; za-
tym opisanie takowe ominąwszy, do potrze-
bniejszych pospieszam.

§. 131.

Szparagowa kapusta albo Neapolitańska, Brassi-
ca Neapolitana, Broccali di Napoli, od dwu-
dziestu dopiero lat poczęta bydź w używaniu
we wszystkich Książęcych y Królewskich Pa-
łacach w Niemczech. Wyszła z Włoch, oso-
bliwie z Państwa Papieckiego. W uprawianiu
iey, prawie we wszystkim tak, iak z kędziera-
wą y kwiecistą kapustą, procz niektórych
tylko okoliczności rzadzić się należy. Jest to

rodzay Iarzyny potrzebuiaćy takiego gnoione-
go gruntu, i takiego inſze kapuſty rodzaje potrze-
buia; zafiewa ſię atoli wczęſnie y póżno iako
y kwiecista kapuſta. Dwoiaki ieſy rodzaj
ieſt, biały, y niebieski, we wſzystkim ſobie
prawie podobne, tylko że biały wyżej iak
niebieski roſnie. Rozſada ieſy w przeſadza-
niu na dwie ſtop w odległości bydź powinna.
Plewienie bardzo częſte bydź ma. Roſnie
bardzo tego, y mocno w ziemię, przez co na-
bywa grubych y wielkich liſcie y głąby gru-
be. Około S. Bartłomieja czyſzcza ſię od
liſcia wierznego, który dla bydła dobrą
ieſt paſzą. Roſnie potym aż do ſamey Ieſieni;
gdy ſię mrozy przybliżyć poczynaia, wyko-
puie ſię z ziemi wcale. Potym obrzynaia ſię
liſcie aż do ſrzodka, y wpiasek reſzta ſię za-
kopuie, tak iednak, aby ſię ieden głąb z dru-
gim nieczykał, y zgnilizna ſię nieprzyrzuciła.
Tudzież podlewanie ieſy w piwnicy niepo-
winno bydź bardzo częſte, aby zbytecznie nie
roſła. W piwnicy tey, winno bydź okna,
któreby ſię podług okoliczności y odykać y
zaty-

zatykać mogły. Nasienie iey tak sprowadzić
trzeba iako y przeszłey kwiecistej kapuſty.

§. 132.

Galarepa po nad ziemią. Brassica Coulo-
rapa. Tey dwoiaki ieſt rodzaj , które wpra-
dzie w niczym ſię nieroznią , ani w zroſcie ,
ani w ſmaku , tylko w kolorze. Pierwſzy
rodzay ieſt zielony , drugi niebieski , w za-
ſiewaniu , w przeſadzaniu , w niczym ſię od
inſzych kapuſt nieroznią. Nasienie ich może
ſię tak wczepnie w Inſpektach , iak poźno na
zagonach zaſiewać. Tylko nietrzeba ich zbyt
gęſto zaſiewać ; owſzem ſkoro zniydzie naſienie
a bardzo blisko ſiebie , natychmiaſt ſię wy-
muie , y mieyſce roby , aby na cał od ſiebie
oddalone były. Wczepnie przeſadzona kapuſta
takowa , może bydź prędko w kuchni zaży-
wana. Ieżeli zaś aż ku Ieſieni poſtoj , traci
ſwój ſmak y drewniecie. Ta która ſię ma za-
chowac , kładzie ſię w piaſek ſuchy. Inſi
zrobiwſzy doł zakopują ią y ziemią przyſy-
pują. W takowy ſpoſób przechowana bar-
dziej ſię utrzymuie , y nie tak prędko ſwój

traci smak, iako ta która się w piwnicy chować zwykła.

§. 133.

Galarepa ziemna. Brassica radice napi sive non caulescens, rośnie w korzeń w ziemi, iey zasiewanie, y przesadzanie iednakowe, gruntu iednak nie gnoionego wymaga, ale takowego, któryby rok albo dwoma przed tym w zażywaniu był, y w którym gnoy zupełnie zgnił, gdyż przez świeże gnoienie wiele korzeni pobocznych nabywa. Potym nietrzeba ie tylko na stop dwie od siebie przesadzać. Inszego wcale iest liścia y koloru niżeli kapusta przefzła, owfzem prawie inszego iest smaku, podobnieyszego do białey rzepy. Okrągleywsze korzenie wybieraią się na nasienie, y w ogrodach się na wiosne plantuią. Przez zimę trzymaią się albo w piwnicy, albo w dole.

§. 134.

Procz kapuśc głowiaſtych, które tu przytoczyłem, nayduie się iefzcze, y infzy rodzaj niegłowiaſty, y bardzo do kuchni użyteczny. Tey rodzaju cztery znaiome są. Pierwszy

wszy: *Iarmuż czerwony*. Drugi: *Iarmuż kędzierawy*. Trzeci: *Iarmuż liścia wielkiego biały y czerwony*. Czwarty: *Francuski pstrokaty Iarmuż*. Wszystkie te Iarmużowe rodzaje, które częścią wysooko, częścią nisko rosną, mają iednakową uprawę. Wysooki Iarmuż dla tego dobry, iż go myśli nie tak psują, ale też mrozy mu zato szkodzą. Niskiemu zaś nie tak. Grunt dla niego powinien być dobrze ugniony y skopany, co tak przed zimą, iako y poniey być może. Zasiewa się wczesnie w Marcu, y zgrabia nasienie. Jeżeli już tak podrośnie, iż do przesadzania zdolny, zaraz robotę takową rozpocząć należy. Podlewanie opuszczać bardzo niedobrze, ośobliwie kiedy jeszcze rozśada mała, bo ją muchy zjeść łatwo mogą. Reszta pracy około tego krzewia znaioma Gospodarzom, zaczym się bawić nad opisanie iey niemyślę.

§. 135.

Nakoniec zostaie mi jeszcze nieco powiedzieć o *Rzymskim Iarmużu*, *Becie* albo *Cwikle* czyli *Uzcie myśkiew*. Trzy tego są rodzaje.

1. Białego liścia wielki 2. mniejszego liścia biały.
 3. Bładozielonawy y czerwony ordynaryjny.
 Wszystkie te rodzaje potrzebują miejsca na
 słońcu wystawionego, dobrze skopanego y
 ugnioionego. Zasiewają się albo na Inspektach
 albo też w kwietniu w ogrodach. Ponieważ
 nasienie ich nieco przywieksze, zaczym ie do-
 brze zagrabić należy. Skoro zniydzie nasie-
 nie, trzeba rozsada przesadzać na stop dwie
 odległości, obciawizy wprzód nieco korzenie.
 Podlewania y to zaniedbane bydz niepowinno.
 Jeżeli inż dostatecznie podrosła rozsada, odła-
 muia się niższe liścia; na których miejsce pię-
 knieysze wyrastaia. Względem przechowa-
 nia tego Iarizmu, naylepiey trzymać go iako
 naydłużey w ogrodzie, a potym w swieży go
 piasek zakopać. Na wiosnę, skoro mrozy
 przeminą, plantuią się niektóre krzewia na
 nasienie, a skoro rość poczną, przywiewzuią
 się do Lasek iakich, aby ie wiatr nie powy-
 wracał. Gdy nasienie z żółcieie, y dozrzy,
 odrzyna się z wierzchu, y fuszy na wolnym po-
 wietrzu, potym wybiia się, y zachowuie do

czasu potrzebnego, tak iednak, aby nie na wilgotnym miejscu, bo prędko bardzo pleśnieie, y psuie się.

ROZDZIAŁ II.

*O zasiewaniu y przysposobieniu korzenia
Oгородowego.*

§. 136.

Chcąc opisać y podać wiadomość względem korzeni ogrodowych, poczynam od pasternaku. Pastinaca latifolia sativa luteo flore. Rodzay iego dwoiaki, ieden długi y wielkości marchwianey; drugi okragły y gruby, z małym ogonkiem. Smaku atoli iednakowego są, y grubość drugiego rodzaju niepochodzi, tylko z podleyszego nasienia.

Grunt się taki wybiera, któryby dwoma lub trzema wprzód laty gnoiony był, y na którym insze były Iarzyny, iako to kapusta, cebula, ogurki &c. y to o wszystkich inszych korzeniach, o których się tu mowić będzie, wiedzieć należy y przestrzegat. Bo, ezeli się podobne nasienie na świeżo zgnoionym gruncie zasieie,

to

to pewna, iż wszystkie korzenie zębate, y niekształtne będą. Zagony powinny się kopać przed zimą w październiku aż do Grudnia. Zasiewa się na wiosnę y pod czas pogody y cichego powietrza, y zgrabia się. Skoro zniydzie, wyplewić go potrzeba należycie y oczyścić. W kilka niedziel powtórnie się plewy, aby zbyteczne powyciągać korzenie, by insze do rozrastania miejsca nabyli. Około S. Bartłomieja można już ie na pokarm zażywać. Kiedy zima nadeydzie, wykopuie się tyle, ile się na potrzebę wymaga, y to przez całą zimę tak robić można, gdyż mrozy nie są szkodliwe korzeniu temu. Nasienia bardzo łatwo otrzymać można. Na wiosnę naypiękniejszy y nayprostszy wybór się korzenia, gładkie, y zgrubym ogonem, wsadza się wrząd. Skoro rość poczną, ztreba ich należycie wyplewić. Gdy nasienie dojrzewać pocznie, trzeba mieć nań uwagi, gdyż nierazem dojrzewa; zaczym dojrzałe wybierać należy, aby niewypadło, y niezaginęło.

korzenie te bardzo są dobrzym pokarmem tak dla swini, iako y bydła, y owiec. Na to wybieraia się niekształtnieysze, obmywiaia, y tłuczą, y z infzą się mieszaia paszą, y daleko więcey sytości udzielaia bydłu niżeli infze korzenie. Liście ich bardzo także dobre na paszę, lecz ie przed S. Michałem urzynać nienależy, bo by się przez to wiele korzeniu zaszkodzić mogło.

§. 137.

Burak Beta rubra radice rapæ; Beta rubra, Romana, potrzebuie gruntu bardzo dobrze ugnioionego, takowego atoli na którymby dwoma lub trzema wprzód laty infze były Iarzyny. Zasiewa się za zwyczaj w kwietniu aż do Maja. Ieżeli grunt przed zimą skopany, to się tylko zagrabuie; a ieżeli pod czas wiosny, to dla wielkości ziarna, zagrabuie, y przytłuka się deską, iako się wyżej rzekło, skoro nasienie zeydzie, natychmiast go plewić należy. Ieżeli zbyt gęsto będzie krzew, trzeba go przesadzić, y mieysce wolne drugiemu zrobić. W ośm lub 14. dni przed S. Michałem,

trze-

trzeba wykopać korzenie, bo niemoga tak mrozu wytrwać iak pasternak, zaczym się wraz z rzepą białą wykopują. Kładą się w doł y przyśypują ziemią, iako się szerzey przy-marchwy opiszę. W dole takowym nie gnią buraki iak marchew; atoli liście im przy fa-mey główce urzynać trzeba, aby nie tak łatwo kwitnąć mogły.

Na nasienie wybierają się takowe, któreby piękne, frzednie y gładkie były. Takowym się skoreczka z wierzchu nieobrzyna, ale tylko same liście. Na wiosnę kiedy już mrozy przeminęły, wsadzaią w zagon na półtora stopy odległości, któryby był dobrze wprzód skopany. Pień nasienny wypuszczają na stóp trzy wyfokosci, zaczym trzeba ie do prętków przywiązywać aby wiatr niepołamiał. Gdy strączki żółcieć poczynają, a ziarna w nich czerwienić, można ie już wyrznąć, y na wolnym powietrzu pod dach naprzykład wywieścić, y dobrze wysuszone z strączek powybić y należycie zchowac, gdyż go myszy na zbyt lubią.

§. 138.

Marchew, *Daucus Sativus radice lutea aurantii Coloris*; *pastinaca tenuifolia fativa*, dzieli się w kolorze swoim na dwa rodzaje, jeden koloru jest *żółto-cytrynowy*, drugi *żółto-żółtawy*. Pierwszy lepszy jest; drugi dobry wprawdzie ale nie długo trwający, osobliwie w zimie prędko bardzo gnie. Co się tycze zasiewania y uprawiania marchwy prawie iednakowe z pasternakiem, y burakami. Co się mowiło tam względem przemiany gruntu y gnoienia, to y tu uważać y przestrzegać należy. Czas zasiewania marchwy najlepszy w kwietniu. Jeżeli się prędzey będzie zasiewała, łatwo wymarznąć może, albo bardzo prędko w nasienie poydzie. Nietrzeba ją ani zbyt gęsto, ani rzadko zasiewać, potym by grunt nie letki był, bo takowy niebardzo zrodzi. Plewienie takie, iakie y inszey jest iarzyiny. Przed albo zaraz po S. Michale wykopywać się zwykła. Przez zimę chowa się albo w piwnicy, albo w dole iakim, w którym daleko się lepiej iak w piwnicy zachowuje. Doś

się

się naprzykład taki, kopie na 3. stopy głęboko
bo głębiej kopany zgnilizny przyspiesza.
Oderznawszy ziele, y wybrawszy gładszą
rzuca się w ten dół, y ziemią się z wierzchu
przysypuie, nie trzeba ani słomy, ani deszczek,
ale ziemię kopiało sypać, by się mroz nie-
łatwo wkraść mógł.

§. 139.

Na nasienie wybierają się cytrynowego
koloru, gładkie, y średniej wielkości. Pod-
czas kwietnia wykopawszy je z dołu wsadza-
ją się w zagon dobrze skopany, y na słońcu
wystawiony w odległości na stopę 1. y $\frac{1}{4}$, tak
ażby tylko kielich z ziemi widać było. Kie-
dy już nasienie marchwiane zwykło dozrze-
wać, to się u góry paieczyną jakąś ściągają,
natychmiast, kwiat rozrywać trzeba y robaki
które w nim będą wyrzucić, inaczej całe na-
sienie albo zgłuszeie lub wcale zniszczeie.
Nasienie to nierazem dozrzewa, lecz powoli
bardzo, zatym dozrzańsze trzeba wyrzynać y
wnaczyniu jakim zachować. Skoro wszystko
się zerznie, a należyście wyschnie, wytrze-
puie

puie się albo wybiia z strączek swoich, y takowe wybiianie czyli młócenie pod czas pogody być powinno, bo pod czas wilgotney pory, z wielką pracą takowa przychodzi robota, a przecie y tak ieszcze nie wszystko się wybiie lub wytłucze. Skoro się nasienie z wierzchu oberznie, pnie owe czyli krzewia wyciągnąć z ziemi należy y spalić. W rescie marchew bardzo dobrą jest strawą dla swini, bydła, owieć, owfzem y dla koni samych, dobrze ją utłukszy y z owsem, lub sieczką pomieszawszy, otwiera im y zwalnia żołądek, przez długi czas dawana, od gruzotów zachowuje.

§. 140.

Karotty czyli *wczesna marchew*, iako y złoto - żółtawa *Daucus Sativus radice aurantii coloris* iako y czerwona *Daucus radice atro-rubente*, we wszystkim prawie podobna marchwie, wyiawszy, iey długość, bo na pół stopy głębiej w ziemi nie rośnie; y kolor, którym się naybardziej od marchwy różni. Złoto - żółtawa naylepsza, czerwona drevnie-

ie, y nieprzyjemna. Można nasienie iey wcześnie na Inspektach zasiewać, aby ią w kuchni do zupy miewać można. Jeżeliby ią zaś kto chciał na zagonach w ogrodzie mieć, czas najlepszy do zasiania iey, byle pora powietrza dozwoliła, w Marcu. A chce ią kto mieć w styczniu y Lutym, albo przez całą zimę, lub wcześnie na wiosnę, nim inne świeżo zasiane wyrosną; to się zasiewa w Sierpniu, y całą zimę w ziemi zimuje. Gdy mrozy począną, przykrywają się zagony końskim gnoiem, przez co powoli można ią wyimować y zażywać. Na wiosnę skoro mrozy przeminą, znowu się odkrywają zagony, y z gnoiu oczyszczają. Co by jeszcze względem zasiewania iey dostatecznie niebyło opisanego, można się podług wyżej danej w tej mierze informacji, rzadzić.

§. 141.

Lubo rzepy białey wieloraki jest rodzaj, niepowiem tu iednak tylko o trojakim iey rodzaju, ponieważ uprawa ich we wszystkim sobie podobna. Pierwszy iey rodzaj jest:

Okraz

Okrągła Majowa rzepa ; tallerzowa rzepa Rapa fativa, rotunda radice candida. Drugi: Długa biała rzepa Rapa fativa oblonga. Trzeci: Łaskowa rzepa. Rapa fativa altera, & Napus venterum.

Okrągła Majowa rzepa ztąd swoje ma Imię, iż przed Majem lub ku końcu kwietnia się zasiewa, aby nieco wcześniefy można z niey mieć do kuchni. Nasienie ieY powinno się zasiewać na zagonie niedaleko od wody odległym, aby ią częściefy polewać można, gdyż krzew ieY mocno muchy ziemne lubią. Potym aby zawsze na słońcu bydź mógł. Skoro fzołstego lub osmego nabędzie liśka, trzeba ią przefadzić na stopę odległości od siebie, a skoro frzedniefy nabędzie wielkości, do kuchni ią zażywać można.

Ztey wcześniefy rzepy nasienia mieć nie-można; ale ieżeli go kto mieć pragnie, trzeba ią zaraz po S. Iakubie na osobliwfzym zasiewać zagonie. W 14. dni lub we trzy niedzielę po S. Michale wykopuie z ziemi, y szersza, z małym się ogońkiem wybiera, y na

czas w ziemię się zakopuje. Skoro tęgie na-
stana mrozy, wykopuje się doł na półtora sto-
py głębokości, y weń się kładzie. Na wiosne
skoro mrozy miną, wykopuje się z ziemi y za-
dzi rzędem w zagon osobny, na stopę odległo-
ści ad siebie. Każda zaś tak się sadzy, aby
iey szczypułek z ziemi widać było. Skoro
wyżej wyrosnie, obsypuje się rzepa ziemią,
by ią wiatr tak łatwo wywrocić niemógł.

§. 142.

Długa biała rzepa, która z ziemi wyłazi,
tak, iż ią łatwo rękoma dobyć można, będąc
wzefśnie używana, miętka y krucha iak sioni-
na iest, y bardzo dobrego smaku; ale ieżeli
długo będzie w, ziemi zdrewniecie, y nie tak
przyjemna do iedzenia; ztąd iednak dobrym
iest pokarmem dla bydła osobliwie krów, któ-
re dobrego dają mléka. Ieszcze y drugi poży-
tek z niey mieć można, iż w Iesieni ią wy-
bieraiąc nietrzeba ią wykopywać, lecz wy-
bierać tylko.

Przeciwnie *długa, okrągła, biała rzepa*
niewyrasta, lecz wrasta w ziemię tego, iey

ato-

atoli zasiew y uprawa we wszystkim się zgadza z przeszłą. Wszystkie rodzaje rzepy potrzebują średniego, lecz nie świeżo gnoionego gruntu. Grunt dla niej w Iesieni zorać lub skopać należy. Jeżeliby zaś przez ten czas, nim się rzepa zasieje, chwaśc iaki znowu się ukazał na gruncie, trzeba go wygrabić y wyrzucić. Kiedy w czasie między S. Ianem y Iakubem deszcz spadnie, rzuca się z wierzchu nasienie y zabronnie, albo się zagrabia. Niektórzy zwykli na nowo do zasiewu zorać y zbronować ziemię, lecz to zbytecznie y bardzo dobrze robią, gdyż ziemia przez to zbyt pulchnieie y skruszeie. Skoro nasienie zeydzie, y krzew tak wyrosnie, iż mu mucha ziemna już nie zaszkodzić niemoże, wybierają się gęsto zasiane rzepy, y wyplewają. W październiku wykopują się, y przechowują lub w piwnicach, lub dołach, oberznawszy je wprzód z wszelkiego ziecia, które posiekawszy, y utłukwszy bydłu się na paszę daie.

§. 143.

Zebranie nasienia bardzo łatwe. W Iesieni naypięknieysze się do tego wybierają, przechowują w piwnicy, lub w dole, a na wiosnę po mrozach zeszłych wsadzają się w zagon, w odległości od siebie na stopę.

Gdyby kto rzepy podobney zbyt wiele miał, y niemógł icy tak łatwo wypotrzebować, można ją w podobny zaprawić sposób. Nayprzod się czysto obmywa, potym na drobne siekaczem rąbie się sztuki, y w naczynie iakie kładzie, warstwą każdą posypując solą. Potym przytłukuje się stępą drewnianą, tak właśnie iak się kwaśna ubija kapusta. Z Wierzchu kładzie kamień na deskę. Potym póty stoi, póki się niewypotrzebuie pozostała w piwnicy, dopiero bierze się y z tey zaprawney podług potrzeby, y z inną paszą zmieszawszy bydlu się na pokarm daie.

§. 144.

Zostaie mi ieszcze mówić o *Laskowej Rzepie*. Rodzay to iest icy krótki, mięsisty, y kiedy surowa smaku iest orzechowego. Może się

się zasiewać na gruncie wyżej opisanym. Y jeżeli się zawsze na iednym będzie zasiewała gruncie powoli grubieie, y od swoiego odradza rodzaju. Jeżeli się zaś zasiewać będzie na gruncie na którym Ięczmień był, y który zaraz zorany był, przy swoim zостаie rodzaju, chyba kiedy deszcze panować będą nieco więkſzeie.

Trzeba mi tu położyć przestrogę względem nasienia, którego gdyby kto podobatkem niemiał, to może trzema niedzielami przed S. Michałem, osobliwie kiedy ieſzcze deszcz spada zasiewać grunt, który gdy zrodzi, przerywać go y z chwastu oczyścić. Na wiosnę wbiia się rzepa w nasienie, y dozzewa ieſzcze przed S. Iakubem. Nasienie takowe tak użyteczne ieſt, iak ordynaryjne zwybranych na to umyſlnie rzep. Lecz nie trzeba corocznie tak sobie poſtępować, bo by się przez to tak wezwyczajła rzepa, iż by wſzyſtka w nasienie roſła, a zatym żadnego by z niey nieotrzymało się pożytku.

Są y inſze ieſzcze korzenia ogrodowe, które częſcią, w ogrodach, częſcią w polu uprawiać ſię y zaſiewać zwykły; ale ponieważ więkſza ich część w ogrodzie ſię znajduje, a moja intencya tylko zmierza do opifa-
nia takowych urodzaiów, które właſciwie do Rolniſtwa należy, zaczym ie minąć muſzę, zachowawſzy opiſanie ich do mieyſca temu dziełowi przyzwoiſzego.

R O Z D Z I A Ł. III.

*O zaſiewaniu y przyspoſabianiu przy
goſpodarſtwie wieyſkim potrzebnych ogrodowych
zielenin y o Cebuli.*

§. 145.

Między inſzemi kuchennemi zieleninami dla wielkiego ſwoiego pożytku pierwſze ma mieyſce Sałata. Lecz iak mi tu obſzernym bydź przydzie, chcąc wſzyſtkie rodzaie Sałaty opifać? Zdaie mi ſię atoli iż zadoſyc uczynię moiemu przedſiewzięciu kiedy oſobliwſze iey tylko wſpomnę rodzaie, y ſpoſób iey uprawiania ukażę.

Lubo

Lubo Sałata po'politym y ordynarynym wszędzie iest krzewiem, atoli mało takowych iest, którzyby iey uprawę doskonale wiedzieli, to iest iakim sposobem piękne główki przez wszystkie miesiące aż do zimy nabyć może.

Kto wczesną Sałatę mieć chce, takowy może ią w Lutym na Inspektach przygotowanych na Melony y ogorki, zasiać. Nasienie w krótkim bardzo czasie zeydzie, tak iż Sałatę można z niego prędko mieć. Lecz to nie dla każdego służy, zaczym tu inšzey trzeba mieć w tey mierze wiadomości.

Ordynaryiny zasiew Sałaty w ogrodach bywa w Marcu, y to w takim mieyscu w którymby się światło słoneczne odbiiać mogło. Gruntu potrzebuie dla siebie dobrze skopanego y zgnoionego, którego uprawa iak w Iesieni, tak y na wiosnę bydź może. Skoro nasienie zniydzie, a krzew do przesadzania dobry; więc na inšzy się przesadza zagon, na ośm y 12. calów odległości od siebie. Czas naylepszy do przesadzania iest wieczorny, ośbliwie po deszczu. Po przesadzaniu trzeba

Sałatę często podlewać, aby się w korzeniała. Potym naybardziej przestrzegać tego należy, aby się krzak ieden Sałaty drugiego nietykał; Inaczey niebędzie się rozrastała Sałata, lecz zaraz wybuia w nasienie. Zaczym tykaiące siebie zawczasu wyrывать należy. Kto bez ustannie od wiosny aż do zimy główki świeże Sałaty mieć chce, trzeba co dni 14. lub co cztery niedziele aż do S. Iakuba świeże przygotować zagony, y młode krzewia zawczasu przesadzać; ostatnie się ślusowanie Sałaty, może bydź około S. Michała.

Ktoby zaś wielkim iey miłośnikiem, y nawet w zimie ią mieć żądał przez nieiaki czas, takowy może naypięknicysze główki około S. Michała wraz z ziemią wyiąć, y w skrzynie na to przygotowane wsadzać, która albo w sklepie iakim, albo w oranżerii trzymać można, a kiedy pogoda y słońce przyświeca, na wolne ie wystawie powietrze. Można główki takowe y w piwnicy z inszą trzymać Iarzyną; lecz tak długo nie trwaią,

iako

iako te, które się w skrzyniach chowają, a
zatem ie wcześniefy zażywać trzeba.

§. 146.

Co się tycze zebrania y zachowania na-
sienia, większa część ich rodzaju odradza się
y niszczenie, ieżeli się w wybieraniu każdego
rodzaju osobliwszey niema uwagi y staranno-
ści. Zaczyn niedosyć natym aby najpiękniey-
sze y naytęższe powybierać główki; ale na-
wet y tych własności bydź powinny, y koloru,
iakięgo, są rodzaju. Y tak naprzykład, gdy-
by ich główki zieleńsze, kędzierawiejsze, y
czerwieńsze były, niżeli ich rodzaj wymaga;
takowych iuż na nasienie zażywać niemożna;
a tym bardziey ieszcze, ieżeli należycie gło-
wiafte nie są, iako się w niektórych latach
przytrafiać zwykło, w których dla deszczu y
zbyteczney wilgoci nie ze wszystkim swoiey
nabywają piękności.

Te zaś, które na nasienie w samey rze-
czy są wybrane, skoro trzecia część strączek
ich się otworzy, y wewnątrz prawie skore-
czka się ukaże, natychmiast pod czas pogody
przy

przy samey ziemi wycinane byźdź powinny z krzakiem swoim. Wytrzęsa się nasienie inż otwarte w niektórych strączkach, a reszta aby doszło wystawuie się na wolne powietrze, na którym się powoli y infze otwieraią strączki. Nasienie to trzeba dobrze wysuszyć inaczey robaki się w nim zalęgą, y ziarno w kupę zwiią, przez co niezdolne się staie do zasiewania.

§. 147.

Zimowa Sałata wcale od wyżej opisaney różna, lubo iey w nasieniu, smaku, y powierzechownosci podobna. Zasiewać się zwykła w Sierpniu po S. Bartłomieiu. Lecz grunt do tey, powinien byźdź dobrze skopany, y w rok pierwey zgonoiony. Nasienie rzuca się po wierzchu y zagrabia albo przytłukuie. Skoro zniydzie y krzew zdolny do przesadzania, dopiero się infzy zagon dobrze skopany przygotuie, y po S. Michale przesadza. Sadza się w kwadrat na dziewięć lub dzieście calow w odległości od siebie rzędem, y poczynna się podlewać, co póty trwać powinno, póki się krzew

krzew nie wkorzeni. Pod czas zimy żadnego nie wymaga wartowania, bo nie łatwo wymarzną. Owszem im więcej sniegu nań padnie, tym lepsza bywa, y trwalsza na tegie mrozy, któreby iej nieco szkodzić mogły. Na wiosnę gdy słońce przygrzewać pocznie wczesnie się ślusnie. Gdyby przesadzanie niemogło w Iesieni nastąpić, to na wiosnę byż może.

Nasienia z tej Sałaty zebrać y zachować bardzo łatwo. Na wiosnę wybierają się naypiękniejszye główki y naytęższe, co naybardziej przestrzegać y dopilnować należy, jeżeli kto dobrego rodzaju Sałatę nabyć chce y zachować. Te w krótkim bardzo czasie w nasienie rosną, które około S. Iakuba dojrzewa. Corocznie prawie udaie się, y nie jest tak wymagaiące wielkiego starania, iak inszego rodzaju nasienie.

§. 148.

Szpinak: *Spinacia vulgaris*; capsula feminis aculeata; *Spinacia vulgaris*, capsula feminis non aculeata; bardzo znaiomy kuchennym; lecz ia tu o nim niechce mówić iako

iako o kuchennym krzewie, ale iako o bardzo wczesnym ziele na paszę użytocznym, którego przy gospodarstwie zaraz na wiosnę dla bydła używać można. Zaczynam nie będę też o zasiewaniu iego w ogrodach nic mówił, ale raczy pokazać chcę sposób rozmnożenia go na polu.

Dwoiaki jest rodzaj szpinaku, jeden mający kółczaste nasienie y kończaste liście, drugi ani nasienia kółczastego, ani liścia kończastego; pierwszy do naszych zamysłów nayzdolniejszy, bo liście lubo kończaste, ale szersze są. Nasienie takowego Szpinaku zasiewa się w wrzesniu na gruncie na którym Ięzmięć był, y którego ścierni zaorany należycie. Atoli trzeba wiedzieć że grunt dobry y frzedni bydlę powinien, bo gnoić go, rzecz by była zbyteczna y wcale niepotrzebna.

Nasienie Szpinaku bardzo prędko schodzi y rośnie przed zimą, osobliwie w dobrej Ięsieni porze. Na wszelkie mrozy wytrzymały, y lubo końce liścia iego nie okryte śniegiem, zwykły wymarznąć, to pień iego wcałości zostaje, y na wiosnę, iak śnieg zginie, rość

znowu poczyną w niezmierney mnogosci. Ponieważ od wielkanocy do zielonych świątek nie ma sz ieszcze dostateczney trawy dla bydła rogatego, zimowey paszy nie staie, Lucerna, Esparcetta, y insze rodzaje koniczu nie urosły, zaczym niedostotak takowy może zastawić Szpinak. Można go po dwa razy kosić, a kiedy pora powietrza służy, y po trzy razy, lecz trzecie takowe żniwo zostawuie się dla owiec, którym bardzo iest zdrowa pasza. W czerwcu już po całym żniwie, zaczym zorawszy pole, można na nim oziminę siać, która tak się zrodzi, iakby ugorem leżało do tych czas, bo szpinak z sił go nie ogołaca.

Lecz zkąd można tyle nabyć nasienia, ile się do zasiewania roli potrzebuie? Pierwsze nasienie zasiewać potrzeba w ogrodzie, y dozwolić, aby wszystko w nasienie powybuiało. Skoro dojrzy y ztwardnieie, natychmiast go zebrać należy, by go ptaństwo niewypilo. Takowe nasienie dobrze oczyszczone y wysuszone własności swoje nie traci y w sześć lat,

po

po których zasiane zrodzi tak, iak pierwszego roku zażywane.

§. 149.

Trzeba mi tu y o *Cebuli* wspomnieć, która nietylko przy gospodarstwie wielce potrzebna y użyteczna, ale y zbyt pokupna, przez co wielki zysk gospodarzowi urość może. Na zasiew tak *czerwoney cebuli*, *Cepa vulgaris floribus & tunicis purpurascens*, iako y *białej Cepa vulgaris, floribus & tunicis candidis*, trzeba takiego gruntu, na którymby rok, lub dwa lata Iarmuż, Kapusta, Galarepa była. Lecz powinien byź w Pazdzierniku y w Listopadzie skopany. Skoro zima przeminie, można zasiewać już w Marcu, gdyż mróz nie jest szkodliwy nasieniu temu. Nie trzeba bynajmniej zagonów grabić, ale ie tylko małą broną przygładzić. Jeżeliby grunt przed zimą nie mógł być skopany, to trzeba się starać, aby go iako najszybciej na wiosnę uprawić. Dopiero się nasienie zwierzchu rzuca, nogą wdeptuje, y zagrabuje. Wiele bardzo na tym zależy, aby nasienie pierwej w ziemię się dostało,

stało nim powietrze albo słońce potrzebną mu odeymie wilgoć, zkaąd większa część czasem nasienia pozostaie się y nie schodzi. Na gruncie ciężkim, zasiewa się pięć y sześć funtów, na letkim zaś sześć y siedm funtów nasienia, który pięć y sześć niedziel będzie w ziemi leżał nim zniydzie; ztąd mają zwyczaj niektórzy gospodarze, iż pietruszkę z nasieniem cebuli mieszaia, y wraz zasiewaia, co też bardzo łatwo bydz może, gdyż pietruszka niewysoko rośnie, y nim się rozrośnie, tym czasem już cebula dojrzewa, y wybiera się powoli z ziemi. Na wybranie iey z ziemi niemasz pewnego czasu, bo w niektóre lata 14. dniami prędzey, w niektóre późniey, podług pory powietrza, dojrzewaia. Znakiem pewnym iest że cebula dojrzała, kiedy krzew iey upada y koło sztyki miękczec pocznie. Atoli zawsze się wprzód dojrzałsze wybieraia, insze pozostaia ieszcze w ziemi. Wybrane y od ziela oczyszczone, kładą się na wolną górę, czyli poddasze, aby należycie wyschły, w kilka dni przewracaia się. Na

zimę można cebulę na kupę zgromadzić, byle tylko nie na zbyt wielką usypać kupę, aby się niezagrzała, wilgoci nienabyła, y gnić pozwoli poczęła. Może wprawdzie mrozy znaczne wytrzymać, atoli na tęgie mrozy lepiej ją worami, lub słomą dla bezpieczeństwa przykryć.

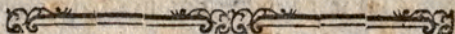
Na nasienie trzeba w Iesieni tak z czerwonych iako y białych Cebul, nayczystsze, naywiększe, nayszerze wybrać, y ziele suche od nich oderznąć. Na początku Marca w sadzają się w zagony, przed, albo po zimie dobrze skopane, y iakiekolwiek ieszcze poprawy mające, na pięć lub sześć calów głęboko w ziemię, na stołę odległości od siebie, y ziemią się przyfypuia. Głębokość trzeba dobrze uważać, bo nazbyt głęboko w sadzone, małe pędzą pręty w górę, a bardzo płasko w sadzane, wiatr iakikolwiek powywraca. Skoro strączki żółcieć poczynają, y poczynają się otwierać, nasienie poczyną już dozrzewać, zaczym go z główkami obrzynać należy bo dłużey postawszy, zupełnie wypadnie.

dnie. Te główki kładą się potym na wolne powietrze, aby zupełnie uschły. Pod czas pory wilgotney, przewracają się często, by pleśni nienabyły iakiey. Ziarno nietrzeba wprzód z swoiey powybiiać łuski, póky tegie mroży, y iasne pogodne dni nie nastapia. Dopiero wymłacają się ziarna w stodole, ale bardzo z letka, by się nierozbiły. Potym powyrząsawszy ziarno, przesiewa się y od łuski do reszty oddziela.

Mogłbym tu wiele iesze pomoić wżęle dem *czerwonych białych zimowych*, Święto Iahskich Cebul, Hiszpańskich porów, Łuczku, Czostku, Szallotu, wielkich białych y czerwonych Hiszpańskich Cebul y tym podobnych inszych rodzajów, lecz szczupłość mieysca dzieła tego, niedozwala mi rozszerzać się; zatym y o inszey ogrodninie milczeć muszę; gdyż to wszystko osobnego opisanía y informacyi dla siebie wymaga;

CZĘŚĆ VI.

O chowaniu Bydła.



ROZDZIAŁ I.

O pożytku wszechgłębności chowania bydła.

§. 150.

*P*ożytek dla gospodarza w chowaniu bydła wieloraki jest, częścią w uprawianiu roli, częścią w nabywaniu pieniędzy. Względem uprawy roli czyli, Rolnictwa w powszechności trojaki można mieć y nabyć pożytek z bydła; *nayprzód* używając samego bydła do uprawiania roli; *powtore*, mając gnoy z niego do dostatecznego gnoienia ziemi: *Potrzenie*. Paszę, którą zbyć niemożna; dając bydlęciu, a przez to, czyniąc sobie nadzieję przysparzania y przymnożenia grosza. Z tych trzech sposobów pożytkowania, może sobie rostopny gospodarz następujące uczynić y założyć prawidła.

1) Li-

1.) Liczba bydła do pracy y uprawiania roli, ani większa ani mniejsza być nie powinna, tylko iak sama wyciąga potrzeba. Stusność prawdzi takowego łatwo poznać można. Bo jeżeli będzie liczba iego mniejsza, uprawa roli niepodobna; tym bardziej czas zwazyć niemożna, co powszechnym regułam gospodarstwa wcale rzeczą przeciwną jest. A ponieważ bydło lepiej powinno być karmione, które do pracy wyznaczone jest, zaczym, gdyby iego liczba większa była, nakłady by też powiększone być musiały, co by wcale rzeczą niepotrzebną było, y przeciwko wszelkiej Ekonomice. Rostropny więc gospodarz następującą może dla siebie stanowiąć regułę: Gospodarz o środkach myśleć powinien, iakimby sposobem pod czas uprawy roly, liczbę bydła do pracy powiększyć mógł; a w drugim czasie z pożytkiem umniejszyć; gdyby mu okoliczności czasu niedozwoliły do inszej go zażyć pracy. Kto przy gospodarstwie wołów do pracy używa, takowy łatwo tę regułę wypełnić może, oddzieli-

wszym ich, po skonczoney uprawie roli, na karmienie, a potym przedawszy ich z pożytkiem znacznym dla siebie, zwłaszcza kiedy ieszcze przy swoim gospodarstwie piwo warzy, y wódkę pali.

§. 151.

Iezeli kto pragnie wyżej wspomnioney reguły z pożytkiem dla siebie zażyć; trzeba na następujące osobliwie punkta dać baczość.

- a) Wiele się ma gruntu do uprawiania corocznie.
- b) Ile czasu potrzeba, aby bydło iakie, mogło dostatecznie bydź używane do uprawy roli.
- c) Wiele wozów trzymać należy, y o którym czasie naywygodniey, zażywane bydź maia, y muszą.

Doswiadczony gospodarz rozważywszy należycie te punkta, y podług nich swoje pracy rozrządziwszy; to łatwo wniesć sobie może, ile bydła każdego rodzaju, na przykład: ile wołów, lub koni, w każdym czasie roku trzymać ma, aby swoich dopiął zamyśłów. Y

taż sama uwaga, względem przyszłych jego robot, y terazniejszy; poda mu podług okoliczności y chowania potrzebnego bydła, następującą powszechną regułę:

2) Bydło, którego do tej pracy zażyć ma, musi być silne dosyć, y żywienie jego iako najmniej nakładów wymagać.

Ieżeli bydło z natury niebędzie miało dostatecznych sił; to ani rola należycie głęboko zorana być niemoże, albo bydło, pracy takowej długo nie zniesie; a ztąd następują naturalnie dwa błędy: iż, albo praca się przedłuży, albo więcej bydła żywić trzeba, jeżeli okoliczności pracy wymagają; a te obydwie okoliczności są przeciwko prawom dobrego gospodarstwa, nie potrzebne przymnażając nakłady.

§. 152.

Można tu założyć pytanie. Co jest użyteczniejszego, wołami, czyli końmi uprawiać rolę? Ieżeli grunt nieciężki, przekładam woły; bo najprzód trzy woły tyle mogą zrobić, co dwa konie. Uczyńmy potym rachunek, eo żywienie

nie trzech wołów, a co dwoie koni kosztuje; potym uważmy, iż woły wypracowane, karmić można; a łatwo poznamy iż z wołów trzech można lepiej, niżeli z żywienia dwóch koni pożytkować. *Powtore*: wół powoli postępuje, y równą prowadzi skibę; przeciwnie koń, zboczy częstokroć, y wykrzywia skibę. *Potrzebie*: woły można pod czas południa na polu karmić; konie zaś nie tak, przez co wiele pracy umnieysza, y czasu traci. Z tego wszystkiego, można iak powszechną iaką stanowić regułę. *Ze gdzie się obeysć można bez koni, tam woły trzymać należy.*

§. 153.

Lecz trzeba y bydła trzymać, aby gnoiu potrzebnego mieć można. W tey okoliczności następuiącey trzeba się trzymać reguły. *Liczba bydła dla gnoiu miarkowana być powinna, podług potrzeby, y mnogosci potrzebney gnoiu.* Nikt temu bynajmniey przeczyć niebędzie, iż więcej gnoiu z takiego bywa bydła, które na lepszy stoi paszy, niżeli z tego, któremu się mizerna pasza daie. To z doświadczenia
same-

samego mamy. Zaczynam ten, który wiele gnoiu potrzebuje, nie tylko powinien uważać, na wielość bydła swojego; ale y na paszę którą daie; czyli wystarczającą wielości bydła.

Lepiej zatem daleko mniej bydła trzymać, a na dobrej paszy, niżeli wiele, a na mizernej. Pierwszej się trzymając przestrogi, może zawsze lepiej pożytkować, bo takowe bydło, zostało przy sile, y piękności, a więc y łatwiej sprzedane być może. Miałam inne pożytki, które roztropny gospodarz, łatwo sam poznać może. Więc kto praktycznie chce tej przestrzegać reguły; trzeba mu uważać:

- a) Ile mu co rocznie gruntów gnoić należy.
- b) Ile gnoiu, grunta jego każdy podług swej potrzebuje y wymaga, własności.
- c) Ile gnoiu, liczba pewna bydła stojącego na dobrej paszy, co rocznie wydaie.
- d) Wiedzieć należy wielość paszy, którą kto ma, y ile się bydła pewnego rodzaju, nią żywione być może.

§. 154.

Mowiłem już wprawdzie wyżej w §. 4. 17. o różnych gatunkach gnoiu, y iego własnościach; lecz zostaie mi tu ieszcze nieco względem tego namienić. Każdemu wiadomo, iż gnoy każdy do gnoienia zdalny, y dobrzy gospodarze wiedzą z doświadczenia, iż niekażdy iednakowey dobroci iest. Y ta różnica pochodzi, y ma swóy początek z własności każdego gnoiu. Niektóre iego rodzaje, mają iakiś osobliwszy kwas, y ten sprawia, iż nie łatwo gniją, y zbyt są tęgie. Y taki iest gnoy koński, Gęsi, y kaczy. Drugie rodzaje mają podług proporcyi wiele Alkali. A ztąd bardzo prętkiey nabywają fermentacyi, dzielności, lecz nietrwałe. Y taki iest gnoy kurzy, Gołębi, Owczy. Insze są ieszcze zbyt tłuste, w których także alkali się nieco znayduie, ale iednak dla zbytney tłustosci dziełać należyćcie niemoże. Y taki iest gnóy Człowieczy, Swini, Bydła rogatego, y ośli. Różne te własności y rodzaje gnoiu, dają nam pochop wtwierdzenia następującą regułę. Ze chowa-

nie

nie bydła rodzaju powinno być miarkowane podług własności potrzebnego gnoju. To cośmy w pierwszym y drugim Rozdziale względem poznania y własności gruntu mówili, łatwo da poznać pożytek podanej reguły.

§. 155.

Do potrzeby chowania bydła, należy to, co się w §. 150. rzekło, iż paszę takową, którą sprzedać niemożna, obrocić należy na karmienie bydła, aby przez to nakład y kosztłożony w uprawieniu paszy, zprzedażą się bydła powrocił. Rola czyli grunt różne wydaie urodzaie dla ludzi y na pożytek ich; użyteczne te urodzaie daia iakieś odchody, które albo niemożna zbyć za pieniądze, albo też zbyt małego są waloru y ceny. Takowe urodzaie, y odchody, chcąc ich tylko należycie zażyć, zawsze mogą być dobrą dla bydła paszą. Z tey można nabyć gnoju; gnoiem ugnoić rolę; bydło sprzedać, a odbierzemy swóy pożytek, nawet y z owych nieużytecznych rzeczy. Jeżeli tedy rostopny gospodarz należycie pożytkować pragnie, y nie nietracić; trzeba mu:

a) Te

- a) Te urodzaie, które się od urodzaiów powszechnych różnią, y wszystkie insze odchody swoich Legumin, na pewne podzielić klasy.
- b) Własność ich powinien należycie zważyć, y podług nich rodzaj bydła upatrywać, który nimi karmić zamyśla.
- c) Rodzaj tego bydła powinien podług potrzeby zażyć, y przygotowanie gnoienia podług paszy rozrządzić.
- d) Ale nadewszystko zważyć powinien, ile każde bydło gnoiu wydać może, y ile czasu do karmienia iego w tej mierze potrzeba.

Jeżeli to wszystko pilnie zważy, nigdy się nieźmyli, y stan bydła iego iako naylepiej rozrządzony będzie.

§. 156.

Wszystko com dotąd mówił, tycze się pożytku pierwszego przez chowanie bydła §. 150. co do uprawy roli. Trzeba nam ieszcze y drugi zważyć powszechny pożytek, który w pieniądzech mieć można, przez też chowanie bydła, y to w dwoiaki sposób: częścią przedaiąc bydło

dfo y nim handluiąc, na co się naybardziey uważa póki żyie; częścią chowaiąc go y używaiąc, a nakoniec przedawszy.

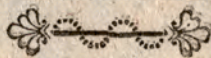
Co do pierwszego; trzeba bydło na różne podzielić klasy. Jedne użyteczne nam iest póki żyie; na przykład konie, woły, y osły. Drugie użyteczne nam są swoim się mnożeniem; naprzykład: Krowy, kozy, owce, fwinie, a osobliwie drób. Niektóre przynoszą nam pożytek swym mlékem, iako to: Krowy, kozy, owce. Inne swoim mięsem, skórą, y sierścią, lub wełną. Tu należą pszczoły, które nam miód, wosk swoją pilnością y pracą udzielają; owce y gęsi, te pierzem a tamte wełną. Robaczki także iedwabnic słuźnie tu położyć możemy, które nam przedziwny y kosztowny dają iedwab.

Iezeli kto pragnie z przedaży bydła zyskować, trzeba na takie okoliczności mieć uwagi, które nam cenę y walor bydła stanowią. Pilny zatym y uważny gospodarz na to dbać będzie, y uważać co za rodzaj bydła w iego się sąsiedztwie naybardziey zażywa; y
czy-

czyli rodzaj takowy gdzie indziej mieć można? Iaki jest czas, w którym się najbardziej popłaca. Z tych dwóch y innych tym podobnych okoliczności, te dwie powszechne gospodarskie wypływają reguły.

- 1) *Pragnie kto z przedaży bydła zyskować, trzeba taki rodzaj bydła chować, iakiego się w sąsiedztwie najwięcej używa.*
- 2) *Bydło takowe w takim czasie przedawać się powinno, w którym się zwyczajny niedostatek pałzy przysposobionej w sąsiedztwie pospolicie zmniejsza w cenie.*

Te obydwie reguły mogą podać sposób gospodarzowi do pomyslenia o irzodkach, iakby, pod ten czas, gdy w sąsiedztwie podostatkiem jest pałzy, swojej zachował; a w ten czas, gdy innym jego sąsiadom zbywać pocznie z pożytkiem ją zażyć mógł.



ROZDZIAŁ. II.

*O Bydłu , które do pracy używane
bydź ma.*

§. 157.

Ukazaliśmy wyżej w §. 155. regułę generalną, którey w tym sposobie chowania bydła trzymać się należy. Lecz gospodarskie zamyśły względem tego uczą nas oraz , y przestrzegają, aby każdy gospodarz ieszcze w tey mierze na następujące uważał punkta.

- 1) Na rodzaj bydła , którego do tey pracy zażywać powinien.
- 2) Jak chować bydło takiego rodzaju.
- 3) Jak rodzaj ten paść , y przechować.

Iezeli kto rodzajowi bydła obrać chce do pracy pewney, takowy powinien dobroć tego rodzaju wewnętrzną uważać. Wybor zaś rodzaju czyni się podług własności pracy. Rodzaje zwyczajne do pracy są: Konie, woły, muły, osły. Konie zdolne są do wożenia, iezdzenia, ciągnięcia y noszenia. Woły, do ciągnięcia, y wożenia. Te iezeli dobrego są

są rodzaju y na dobrej stoia paszy, to co do
 mocy prawie rowne są koniom, tylko że te co
 do chybkosci większego szacunku są; lubo
 czafem y woły z młodu do ciągnięcia przy-
 zwyczajone, nieco chyżey y prędzey nad swój
 krok ordynaryiny biegną. Muły zdolne są
 do iezdżenia, wożenia, y nożenia wielkich
 Ciężarów, y te przy długiej y ciężkiej pracy,
 lubo na podłej paszy, dłużej wydość mogą,
 niżeli konie. Osły mogą bydź używane do
 dzwigania ciężarów, orania, bronowania le-
 tkiego y rownego gruntu. Prawda iż powolny
 krok mają, ale użytecznemi są, y na podłej
 paszy trzymane, z ciężarem pagórki y gory
 bezpiecznie przebyć mogą. Co do dobroci
 wewnętrzney, uczą nas zamysły gospodarskie,
 aby z każdego rodzaju, takiego wybierać by-
 dła, któreby zdrowe było, y z któr by
 spodziewać można, iż mocnym y o ym
 będzie do wytrzymania długiej pracy. Kto
 przy kupnie naprzykład konia będzie na
 kształt iego uważał, y kilka Talarów więcej
 wyexpensuie, takowy zawsze szkoduie. Po-
 dły

dły albowiem koń tak dobrze pracuje, iak piękny. Można zrobić rachunek od roku do roku, a znajdzie się zapewne, iż konie tanio kupione, tyle zrobili, y kosztowali, ile konie w większey kupione cenie.

§. 158.

Jeżeli to pilnie zważemy, co do chowania bydła ciągłego potrzeba; rzecz słuszną nader uczyniemy, mniemając, iż wszystko co kolwiek w tey mierze przytrafić się może, na regułach, następujących zawisło:

1) Bydło, które może wydać czyli spłodzić było sobie podobne, y które do pracy zażywane byłoby, trwańsze jest do pracy kastrowane; atoli niekastrowane ochotniejszy.

To mamy z doświadczenia, lecz y z naturalnych przyczyn może być potwierdzone. Bo jeżeli nie kastrowane, to wiele materyi, którąby na pomnożenie sił być mogła, w nasienie idzie, a przez lubieżność, z sił spadnie. Odpowiem tu na pytanie, które sprawiedliwie przy chowaniu bydła uważane być powinno. Kiedy bydło kastrować trzeba?

Są którzy go kastrować każą, kiedy jeszcze. Drudzy, kiedy trzy ćwierci roku, lub rok ma. Insi, kiedy kilka lat odkładane było. Y to jest rzecz niebezpieczna, bo często zdycha z tego bydło. W Pierwszym rzadko kiedy takowe bydło siły przyzwoite mieć będzie, gdyż boleść mu niedopuszcza należyć zięć y pić, a zatym z młodu zachudnie, słabieć, y nierosnie. W średnim czasie najlepiej y nuyżyteczniej. Bo dobrze pilnowane, nietylko nabędzie siły osobliwszey, ale y wzrostu, tak iż go potym z wielkim pożytkiem używać do wszelkiey można pracy.

§. 159.

Druga reguła, którą uważać należy, następująca jest:

- 2) *Wszelkie młode bydło, dobrego wzrostu być mające, od młodu dobrze karmione być ma.*

Prawda tey reguły iasna jest; bo ieżeli bydłeciu będzie zbywało na paszy, w tym czasie w którym wzrost biorą; muszkuły iego należycie się niewyciągną y żyły należytey nienabędą szerokości, a zatym ani wzrostu przy-

przyzwolitego, ani sił potrzebnych mieć niebędzie.

3) *Wszelkie bydło, które zdrowe y silne być ma, w czystych stajniach stać musi, w których zawsze świeżego, może nabywać powietrza.*

Ieżeli niebędą czyste stajnie, to exhalecy nieczyste zastąpią pory w skorze bydłecy zostające, co wielką jest przyczyną niezdro-
wia iego dla zawartych exhalacyi y potu; z tąd też y niezdrawe, y z ciała spada. Po-
wietrze w takowych stajniach y chlewach za-
razliwe y wcale niezdrawe. Te to są okoli-
czności na które przywystawianiu stajniach
naybardziej uważać należy, y o czym niżej
obszerniej powiem.

4) *Bydłu, które rośnie do pracy, czyli do Ciagu, paszy zbyt oleiowaty dawać nienależy.*

Pasza oleiowata zbyt czyni bydło tłu-
stym; a zatym odbiera muszkułom iego nale-
żytey siły, y niezdolnym go do pracy czyni.
Ztąd łatwo poznać można, że daleko lepiej,
kiedy się konie owsem, niżeli Ięczmieniem

karmią, y czemu kwaśkowane siano użyteś-
czniejszy dla koni niżeli słodkawe.

5) *Bydło ciągle niepowinno być zbyt młode, ani
też razem do wielkiej zażywane pracy.*

Bo bydło niedobrze jeszcze rośnie, a za-
żywane do pracy iakiej wielkiej słabieje w
muszkułach, co wielką przeszkodą bywa do
nabycia, wzrostu należytego, y dalszej siły.
To wszystko należyście zważywszy, możemy
z tego nakształt reguły iakiej propozycją ta-
kową założyć, lub wielu gospodarzom prze-
ciwną: iż gospodarzowi rzecz nader użyteczna,
kiedy sam bydło sobie potrzebne wychować może.
Ileż albowiem nie jest gospodarzów, którzy
chowaiąc bydło na sprzedaż, niestaraia się,
tylko by powierzchownego iak na piękniejszy
nabyło kształtu. Prawda iż na oko
bardzo jest piękne, lecz do roboty czasem
wcale niezdatne. Zaczyn lepiej daleko, sa-
memu sobie wychować bydło, bo wiadome już
dobrze iakich sił, iakiego zdrowia, y do cze-
go zdolne jest.

Następie teraz trzeci punkt, iak bydło ciągle karmić, y chować. Wyżey wspomniane reguły, wiele iuż w tey mierze oswiecaia; ale przydamy tu ieszcze niektóre potrzebne y użyteczne, z których łatwo każdy pozna, co by na takie odpowiedzieć pytanie. Pierwsza tedy Reguła iest:

1) *Bydłu ciągłemu nietrzeba zaraz po pracy dawać paszy.* Przy pracy albowiem zagrzawszy się wewnątrznie, wszystko w nim iest w poruszeniu; a zatym paszy sobie daney zbyt chciwie zrzec będzie, która przez to niestrawi się należycie, y niestrawna z niey też materya póydzie w krew, co potym stanie się przyczyną wiele chorob y przypadków dla bydłęcia. Toż trzeba w napoieniu go uważać.

2) *Paszę, która się zwykła dawać, nietrzeba na raz bydłu zakładać.* W iedzeniu albowiem pyskiem paszę przewraca, y pianą z pyska płynącą pomaże. To obrzydza potym paszę bydłu, a zatym paszy swoiey należycie

niezażyje; ale raczey wielka się iej częśćka zetraca.

- 3) Każde bydło ciągle spocone z pracy, powinno się przykrywać deką, y ile tylko podobna, z prochu y z błota obtarte. Okoliczność ta naymniey się w Polsce uważa, którey to nieuwagi niechcę bynajmniey przyczyny, lecz złe skutki z niey wypływające ukazać. Przykrycie takowe spoconego ciała oziębnienia zbytecznego niedopuszcza, które każdemu bydłeciu spoconemu zbyt szkodliwe, czyniąc partykuły owe sione poty przez poruszenie rozwolnione zbyt twarde, z kąd zamknięcie się porów następuje. To Bydło słabym czyni. Ale będąc z błota y prochu znowu otarte przywraca mu się pierwsza otwartość porów. Bo te będąc zawarte niezmiernie sprawują choroby. Potym kurzuwa ta y błoto swierzbiączkę sprawuje, przez co się osłabia bydło, y ochotę do brania paszy traci. Zaczym rzecz nader użyteczna y owszem potrzebna iako naylepiey chędogo bydło trzymać, y czysto.

4) Wzglę

- 4) Względem tego ciągłego bydła, trzeba przestrzegać czas pracy, y czas iego karmienia. Znaioma y od wszystkich przyjeta gospodarzów jest Reguła: Porządek jest połową paszą dla bydła. Doświadczenie utwierdza te regułę, y roztropność oświeca ją z nauki zwyczajui, która drugą naturą jest.
- 5) Bydłu ciągłemu, kiedy w pracy lepszey paszy, niżeli kiedy stoi, dawać należy. Jeżeli się bydłociu stojącemu zbyt wiele uymie paszy, iako niektórzy czynić zwykli, to się przez to osłabia; y iasniey to się ukazuje będąc do pracy zażywane. Zaczym frzodku się naylepicy w tey mierze trzymać należy.

R O Z D Z I A Ł. III.

O Bydłu, użytecznym z swiego mléka.

§. 161.

Wszystkie powinności, które w tey mierze do dobrego należą gospodarza, w trzech się zamykają punktach: Nayprzód: Iako bydła

tego, któreby nam z mléka swojego użyteczne było, karmić. Powtóre: Iak go chować należy, kiedy pożytek ten z niego mieć chcemy. Potrzecie: Iakim sposobem, y przez iaką pracę z mléka zyskować można. Krótko to wszystko opiszę.

Co się pierwszego tycze punktu: iako bydło takowe karmić należy. Następujące uważać należy reguły:

- 1) Bydłu mlecznemu paszy nienależy dawać, tylko zdrowey y sósistej. Mléko nic inszego nie jest, tylko tłustość czyli materya z paszy dobrze strawioney uformowana. Im więc pasza zdrowsza y dostatnicysza, tym też mléko zdrowsze y tłustszeyse.
- 2) Bydłu mlecznemu należy się takiej dawać paszy, któraby oleiowata y tłusta była; a gdyby niebyła z natury taka, to ją przygotować do tego należy. Ztey reguły pochodzi iż zwykli zawsze zaparzyć y mieszać paszę dla takiego bydła.
- 3) Im więcey paszy takowego się daie gatunku, y im więcey takowego zdrowego oleiu w sobie pasza

sza ta mieć będzie , tym więcej dobrego mleka od takowego bydła otrzymać można , które więcej masła w sobie mieć będzie. Z Reguły tej dwie następujące uwagi godne można wniesć konsekwencye ; nayprzód iakiey ceny trawa y pasza bydź powinna. Powtóre iż zawsze lepiej mało bydła trzymać a na dobrej paszy , niżeli wiele , a na mizerney.

4) Pasza , która mało tłuścisci , a wiele kwasu w sobie ma , jest podłą dla mlecznego bydła paszą. Niewdawaiać się w obszerną Fizyczną explicacyą , łatwo każdy poznać może iż y otręby zbyt wywarzone , y potraw , y kwasne siano takowemu bydłu niewiele pokarmu dodaie.

5) Mlecznego bydła dostatecznie poić należy. Reguła niepotrzebuie wielkiego objaśnienia , skoro tylko zrzodło y natura mleka dostatecznie świadoma.

§. 162.

Co się tycze chowania czyli wartowania
mlecznego bydła, następujące powinny się
uważać punkta:

1) *Bydła mlecznego w czasie doić należy.* Kiedy
wymniona pełne będą mléka, a niewydoia
się należycie y wczasie, bardzo łatwo kwas
przyrzucić się może, który wodną część
mléka od grubszey iéy istoty oddziela. Ta
zatkanie potym wymniona, co nie tylko bydłę-
ciu, ale y gospodarzowi wielce szkodliwą
jest rzeczą. Gospodarzowi, iż należytego
mlecznego nieotrzymuie pożytku; Bydłęciu,
bo przez zatkanie takowe, łatwo się przy-
rzuci ogień, puchlina, y tym podobne in-
sze szkaleczenia.

§. 163.

Insze punkta, których w tey mierze go-
spodarzowi uważać należy, iasniey będą wy-
łożone, skoro na niektóre pytania odpowiem,
które w tey okolicznosci uczynione bydz mogą.
Pierwsze pytanie jest: Co by pożyteczniejszyego
było, czyli bydła mlecznego trzymając na paszy
w staj-

w stajni, czyli go też na paszę wypuścić? Dowiedzenie dawniej już ukazało, iż paszę w stajni nad inszą przekładać należy. Niech kto sądzi iak chce; ja iednak spodziewam się iż moje utrzyma mniemanie. W Krótkich to objaśnię słowach. Jeżeli kto bydła mlecznego trzyma na paszy w stajni, następujące otrzymuje pożytki.

- a) Bydło zachowuje się y bezpieczne iest od potykania niezdrowych exhalacyi y robaków, które się w trawie znaydują. Komu choroby y zarazy bydła świadome, takowy oczywisty tego widzi pożytek.
- b) Mnicy się pola potrzebuie na paszę dla Bydła, kiedy się na łąki niepędzi. Potym takowe pola można na inszą potrzebę y pożytek obrocic, oczym dowodniey już wyżej mowiłem.
- c) Więcej się przez to otrzymuie gnoiu, który w drugi sposób ginie, a zatym więcej się pola może ugnoic, y lepiej.
- d) Bydło dla mnieyszego poruszenia mnicy potrzebuie paszy; a iednak więcej mléka dać może.

e) Pa-

e) Pasza lepiej bywa używana, y więkzzy przynosi pożytek.

Te są okoliczności wielce użyteczne, które nieomylnie się utracają przez wypędzenie bydła na paszę. Zarzuca wprawdzie niektórzy wielość roboty, y utraty czasu, ale gdyby można było, y dzieła tego krótkość dozwoliła, to bym przez porachunek Ekonomiczny przeciwność tego ukazał; leczy to było by zbytęczą rzeczą, gdy ż doświadczenia mamy. Gdyby kto chciał ieszcze zarzucić, że bydło stojące na łący ma poruszenia; łatwo temu poradzić można, ogrodziwszy koło łący miece, w którymby się dostatecznie przeysć mogło.

§. 164.

Drugie pytanie jest: Co jest użyteczniejszego czyli cielętom ssać dozwolić, czyli też od sadziwszy od krów, ich mlékąm pić? W różnych krajach różny jest zwyczaj. Insi odsadziają od krów cielęta, insi ssać im dozwalaia. Co mnie się zdaie iż rostopniey jest pić ich mlékąm krowim. Bo iezeli się im ssać dozwala, to albo w czasie nie swoim ssa, albo też

cza-

czasem y mléka w wymionach zostawia. Tak to, iako owo, względem używania mléko, y bydłu, y nam szkodliwe (w §. 161.) Można tego dowiadczyć, a uzna się, iż cielęta od krów odsadzone pięknieysze, tłustszeyse, y mocnieysze bywają, niżeli sflące, y ze krowa od cielęcia odsadzona więcey da mléka, aniżeli swojego cielęcia karmiąca.

§. 165.

Trzecie pytanie iest: *Co iest przyzwoitszego y pożyteczniejszego dla gospodarza: czyli sprze-
dać cielęta, y tę paszę, którąby się karmili dawać
bydłu mlecznemu, czyli odsadzać cielęta y ie cho-
wać.* Mówiemy tu albo uważając w powszech-
ności gospodarstwa; albo oglądając się tylko
na pożytek któryby się w tey mierze otrzy-
mać mógł. Względem pierwszego odsadzanie
cieląt z wielu miar pożyteczne bydź może,
oczym się już nieco w §. 159. mówiło, do
czego się y karmienie y insze ściągają okoli-
czności. Pytanie założone wzięte co do dru-
giego, więc trzeba koniecznie aby się
cielęta nieodsadzali. Bo ciele zrze, y żadne-
nego

go nieprzynosi pożytku, tylko iż co do walurowi rośnie. Lecz pożytek takowy, w porównaniu z pożytkiem z mlecznego bydła, ani się równać może. Ci którzyby temu przeciwni byli, nie trzeba, byle się w następujących rospatrzili doświadczeniach, y z nich dopiero sądzili, y swoje ferowali zdania.

- 1) Cztery Cielęta odśladzone od krów tyle paszy potrzebują, ile iedna mleczna krowa.
- 2) Dwoie iałowic, czyli dwoie cieląt odśladzonych rocznych tyle paszy wymaga, ile iedna krowa.
- 3) Dwoie pierwiastek, tak się zowie bydło w trzecim roku, w którym się nappierwcy cielą, równią co do mléka z krową.

Reguły te czyli Prawidła doświadczenia ztwierdzaia. Jeżeli więc kto zysk wybranych krów porowna ztroyletnim pożytkiem, który bydło mleczne wydało, któryby z paszy można było otrzymać, którą pożarły odśladzone cielęta, y z tego zysk pierwiastek się odciągnie, to konsummowanie ztwierdzi prawdę, iż gospodarzowi użyteczną iest rzeczą, kiedy od
sztuk

fztuk 12. krów mlecznych , co rocznie dwoie
odfodzi cieląt. Naoftatek rzecz niepodobna
prawie waloru zysku mlecznego w powszech-
ności naznaczyć. Wiele tu razem rzeczy
wchodzi, które zawisły od infzych okoliczno-
ści. Trzeba albowiem częścią zważyć paſzy
walor, częścią też y na rozmyśl wziąć, czy-
liby można mléko ſwieże przedawać, albo go
na maſto y ſer obrocić. Pierwſza okoliczność
wiele zysku przynosi, oſobliwie tym goſpo-
darzom, którzy blisko miasta mieſzkają. Ale
takowy, który ztey okoliczności zyskać pra-
gnie, powinien nayprzód zważyć, ile mléka
codziennie mieć może, y na co może być za-
żywane; odłączywszy zawsze przytym mléko
ſwieże, od tego, z którego maſto y ſer ſię
zrobiło. Jeżeli kto mléko na ſer y maſto obro-
cił, to mléko takowe wydaie maſto, maſłańkę,
ſer, y ſerwatkę, która ſię atoli niezwykła ra-
chować, ale ją raczey proſientom na pokarm
daia, lubo iednak Francuzi y zniey ſer robić
zwykli, który *la Brouſſe* nazywają.

R O Z D Z I A Ł. IV.

*O Bydłu, które nam z swoiey płodności
jest użyteczne.*

§. 166.

Niektórego rodzaju Bydła nie więcej nie-
żadamy tylko by nam swoją płodnością użyte-
czne było. Ztey przyczyny chowamy y by-
dło, abyśmy zykowali z przedaży onegoż, czy-
li to młodego, czyli starego. W tey mierze
na troiakié okoliczności zważyć nam należy.

Nayprzód: Na bydło, którego chować
zamyślamy. Powtóre: Na wartowanie tegoż
bydła. Potrzebie: Na okoliczności, z których
zyskać można przy przedaży onegoż. Każdy
z tych punktów szczegulney dla siebie potrze-
buie uwagi.

Powszechna reguła, na którą w wy-
bieraniu rodzaju tego bydła uważać należy,
następująca jest:

Trzeba takiego bydła podług zamierzonego
zamyśłu wybrać, którego odchodami przy gospo-
darstwie karmić można. Obiaśnię to przykładem:

Pra-

Prawda jest, iż do tego zamyśłu swinie jeżeli nie nuyżyteczniejszye, to mi dzy nuyżyte-
czniejszyemi liczyć się mogą. Dobra Swinia,
oprośi się dwa razy naymniey do roku, a przy
każdem naymniey ośm prosiąt wyda. A zatym
takowych iedney, matki będzie corocznie 16.
Te sła 4. y sześć niedziel czasem. Sztukę mo-
żna po Zł. 3. sprzedać, co razem uczyni Zł.
48. zysk zaśte znaczny. Imaginujemy teraz
sobie takowe gospodarstwo, przy którym za-
dnych niema odchodów; naprzykład srodziń,
brahy, y tym podobnych; a zatym trzeba ich,
Ięczmieniem, Grochem, Szrotowanym zbo-
żem karmić, przydaymy y nakłady na Czeladź,
odciągnijmy to wszystko, ażci wszystkie zysk
y pożytek ginie.

§. 167.

Kiedy chcemy z iakiego rodzaju bydła
zyskać, trzeba aby nietylko tak pło ne było;
ale y pło ten iego należyta miał siłę, y ru-
chomość żywą. Rostropnemu gospodarzowi na-
leży przy wyborze potrzebnego rodzaju bydła,
na następujące zważyć reguły:

A a

1) By-

- 1) Bydło które chować do mnożenia się chcemy, ani zbyt młode, ani też stare być powinno. Naprzykład: Swinia, która albo półtora tylko albo sześć lat ma, bardzo słabe wydaie prosieta.
- 2) Bydło które do mnożenia się wybieramy, powinno być w swoim rodzaju dobrego wzrostu, zdrowe y siłne.
- 3) Przy mnożeniu się takowego bydła, nietylko trzeba starać się o to, aby się iako najwięcej mnożyło, ale y pład sam należycie y pilnie chować, y wyboru bydła dla mnożenia się czynić. Są niektóre Swinie naprzykład nazbyt złe, które ztąd y wiele zdechłych wydawaia prosiat. Są swinie które słać prosiętom nie daia. Są swinie które y gryzą y duszą swoje prosieta. A zatem takowe do mnożenia się, trzymać niemożna. Można tey się reguły y względem drobiu trzymać. Są albowiem niektóre gęsi y kaczki, które znieść niemoga ciepła przy wysiadywaniu, a zatem takowych w tey mierze zażyć niemożna.

Nay-

Nayzdolnieysze do tego są Indyki, zaczym ich bezpiecznie zażywać można.

§. 168.

Co się tycze wartowania bydła, można się trzymać tego co się w §. 160. mówiło. Lecz trzeba tu różnicę położyć między wartowaniem bydła mnożącego się, y płodu iego. Względem pierwszego uważać należy:

1) Bydło, które do mnożenia się chowamy, nie powinno być tłuste; atoli tak go karmić należy, aby przy swoich trzymało się siłach.

Bydło mnoży się albo wysiadując, albo rodząc. Tak w tey, jak w owey okolicznosci zawsze płodowi szkodliwe jest. Do wysiadowania niezdolne są tłuste zwierzęta, częścią dla niecierpliwości y nudności, częścią z doświadczenia, którego mamy, iż rzadko kiedy takowe należycie wysiadują. Potym płod ich sił dostatecznych niema, a same matki w niebezpieczeństwie są zawsze, zrzucenia swego płodu.

2) Kiedy bydło brzemiennie jest, trzeba go jako naybardziej doglądać, y pilnować od wszystkich

przypadków aby płod iego niebył wczym obrażony. A względem drobiu uważać należy, aby iayca pod czas wysiadywania niestrzęsły się albo poruszyły, y aby matka z iaycem nie zlatywała, ani się zganiała.

Z pierwszego można zważyć potrzebę założenia wygodnego chlewów; z drugiego, potrzebę sadywania na ciemnych y spokojnych miejscach kwok, lub inszych matek drobiego rodzaju.

3) Kiedy kto pragnie płod swój otrzymany sprzedać, takowy powinien zważyć y miarkować czas, w którymby nawięcey w tej mierze zyskać mógł. Jeżeli zaś kto płod swój chować pragnie, powinien się o to starać, aby to chowanie w taki czas przypadło, w który mimo nakładu wielkiego, y niebezpieczeństwa chowany być mógł.

§. 169.

Reguła Generalna którą przy wartowaniu młodego bydła uważać przychodzi, jest ta: Pasza podług natury, y wieku dawana być powinna, y im przyzwoita. Miejsce w którym się chowa, powinno go od przeciwności wszelkich ochron-

ochronić. Jeżeli kto wiedzieć pragnie, która pasza iego naturze y wiekowi przyzwoita tedy uważać powinien czym się żywią, będąc na swojej wolności naturalnej. Trzeba albowiem wiedzieć, iż się iego natura bynajmniej nieodmienia, będąc przy gospodarstwie wychowane tylko że przez to z delikatcie. Krótka tu uwaga uczy nas, iż pasza taka przyzwoita jest bydłu, którą się karmi w dzikości swojej. A zatym iż ją tak przygotować należy, aby ją bydło dla większej swojej delikatności, łatwiej strawić mogło. Gospodarzowi, mającemu zręczność, nie będzie ciężko dzielności natury zważyć, y powszechniej tej nauki w osobliwszych zażyć przypadkach. Dla krótkości ieden tu tylko przywiódę dla objaśnienia większego.

§. 170.

Względem drobiu, który się przy gospodarstwie zwykł chować, niemasz nic użyteczniejszego, y co by było z większym zyskiem dla gospodarza, iako chowanie dla mnożenia Indyków. Te nadgradzają dostatecznie

nakłady y wielkie przynoszą pożytki, y niezmierny zysk czynią, osobliwie gdy się pomyślnie iemu w tey mierze powodzić będzie, y liczba ich niemata znajdzie się. Prawda iż się pospolicie żalić zwykli, że chowanie ich niepomyślnie się wiedzie. Lecz ia się nieomyłę bynajmniey, kiedy ukażę, że niepomyślność ta nie pochodzi z inſzey przyczyny, tylko z nieuwagi na wyżej wspomniane w tey mierze w §. 169. informacye, y okoliczności. Także się karmią Indyczenta? y w iakim znajduią się y chowaią mieyscu? karmią się zwarzonym mlékiem; iest że to pokarm przyzwoity ich naturze, y który należycie strawić mogą? karmić ich tylko z młodu iaycami ich rodzaju; a potym mieszać ie z gotowanemi pokrzywami albo lemyszką gotowanego grochu. Potym dawać im samę tę lemyszkę, y zawieszac na nici iarmuż zielony, tak aby go obrywać y dziubać mogli; a wkrótce się uzna iż pokarm ten przyzwoity iest naturze ich, y nad inſze więkſzego ſzacunku godny. Mieysce w którym się chowaią, zbyt bywa gorące, y na podłodze gorącej

cey chodzić muszą. Błądzi się w tey mierze. Prawda iż żadnego zimna znieść niemogą, Iecz ztąd nienastępuje, aby w gorącej siedziały izbie, co im bardziey szkodzi, niżeli pomaga. Jeżeli podłoga tęga; iakimże sposobem mogą się z robaństwa oczyścić, którego podobątkiem mają, y z ustawicznego skubania się, nędznicią. Zaczyn niech mieysce wolnego będzie ciepła, y tyle posypać im piasku, aby się w nim przewracać y trzęść mogły, a przez to się z robaństwa oczyścić; zaiste każdy dopiero uzna skutek y żale swoje zaniecha.

§. 171.

Mógłbym tu wiele ieszcze uwag przytoczyć względem tego pytania: czyli użyteczniey iest młode bydło sprzedąć, czyli go sprzedąć, gdy zupełnie podrośnie? a w tey mierze: czyli użyteczniey chudego, czyli karmnego iuż bydła sprzedąć? ale ponieważ rzeczby była zbyt obfzerna, y wiele wymagać xplikacyi czyli wyłożenia, zaczyn omińawszy ją, niektóre tylko przestrogi y wiadomości podam względem karmienia bydła, y

reguły niektóre powszechne, osobliwie zaś pokaże błędy, które się w karmieniu popełniać zwykły, y oraz pożytki, które w tej mierze otrzymać można. Zaczynam przywiodę tu nayprzód niejakie reguły, które nam tak błędy ukażą których się strzedz potrzeba: iako y pożytki, które się ztąd otrzymać mogą.

§. 172.

Pierwsza reguła jest: Bydło, które się karmi, powinno być po prostu chędogo trzymane. Powszechna ta reguła, którą przy chowaniu bydła stanowiliśmy, ieszcze się bardziey przy karmieniu iego utwierdza. Lecz trzeba mi przyznać, iż ta się w Polsce naybardziey nieczwaga. Przez karmienie nic więcey się nie staramy, tylko aby bydło nabyło mięsa z tłustością przerosłego. Więc niemasz nic naturalnieyszego, iako wszystkie te znieść okoliczności, któreby zdrowiu bydłecemu szkodliwe być mogły. Nic zaś bardziey nieszkodzi bydłeciu, iak nieczystość, y ztąd powstające zgnite exhalacye: co samym nawet swiniom wielce szkodliwe jest. Zatem nietylko
stay-

stainie y karmniki czysto trzymać należy, y słomą suchą wyściłać, ale y samego bydła spławie często ocierać, y z grzebieniem wyczesać należy. Okoliczność ta podaje nam zaraz drugą powłzechną regułę.

§. 173.

Ieżeli karmienie ma być pomyślne: trzeba aby stainie w których bydło stoi, ani zbyt zimne, ani ciepłe były. Powietrze odchod y przychod mieć powinno. Ieżeli stainie zbyt będą ciepłe, to bydło siły swe straci przez poty, y chęć do iedzenia, co przeciwko zamyślowi karmieniu iest. Będą stainie zbyt zimne, traci rownie bydło chęć do iedzenia. Będzie powietrze smrodliwe, to zdrowie bydłęcia w niebezpieczeństwie, y przeciwko zamyślowi rostopnego gospodarza.

Trzecia reguła iest: Bydło, które na karmieniu stoi, powinno mieć każdego czasu podostatkiem paszy, tak iednak, aby zawsze chęć do iedzenia miało. Nietrzeba mi prawdę tey reguły ukazać, lecz tylko niektóre okoliczności, które, chcąc ją wypełnić, należycie przestrze-

gać, y zachować należy. Zaczynam tak uważmy. Na początku nie trzeba zbyt wiele paszy zakładać bydłciu na karmienie wyznaczonemu. Od dnia do dnia poprawiać ją y powiększać, aby się powoli bydło przyzwyczaiło tyle zrzec, ile do karmienia jego potrzebne. Skoro się zamysł ten otrzyma, już się nienależy paszy zwyczajny na raz dawać. Na wiele ją części podzielić, y tyle tylko dać należy, ile bydło z chęcią zrzec jeszcze może. Sól kuchenna najlepsza do utrzymania chęci w bydłciu do jedzenia, dawszy iey mu co tydzień w miarę należyta. Można mu iey dać, wmieszawszy między paszą, albo do lyzania. Potym wielce jeszcze rzecz użyteczna, w tydzień bydłciu ięzyk solą z winem nacierać.

Nakoniec paszę karmną tak trzeba przygotować, aby obrzydliwości żadney w żołądku bydła nie sprawiła. Wszystkie surowe Leguminy y ziarna sprawiają w żołądku bydła karmnego zbyt częste nadymania, jeżeli wprzód albo frzutowane, albo namoczone nie będą. Nadymania te odeymuią bydłciu chęć

chęć do iedzenia, co wielką iest nader prze-
szkodą.

§. 174.

Aby przy karmieniu bydła bezpieczniey,
y porządniey sobie postąpić, następującą zwa-
żać należy regułę: Czas, przez który się bydło
tuczy, na trzy trzeba dzielić części. W pier-
wszym czasie przyzwyczaić się bydło do tuczenia.
W drugim, na pełney stoi paszy. W trzecim nie-
może paszy tej zwyszczayny już zażywać, a więc
iey mu odjąć powoli należy. Z tej reguły natu-
ralne wcale te następują nauki. Nayprzod: trze-
ba przez doświadczenie wyznaczyć czas, w
którym bydle pewnego rodzaju, przy należy-
tej paszy dostatecznie tuczone y spaszzone bydź
może. Powtóre: Czas, w którym przyzwy-
czaić się do tuczenia; długość czasu, w któ-
rym na pełney stoi paszy; a na koniec długość
czasu, w którym się mu już umnieysza pasza.
Nakoniec: potrzebie trzeba wyznaczyć przez
doświadczenie wielość y ważność paszy, któ-
rej w pierwszym czasie nabywa, y która się
powoli powiększa; y nakoniec wielość y wa-
żność

żność paszy, która się mu dziennie w drugim daie czasie; y wielość y ważność paszy, która się mu w trzecim czasie odeymie. Skoro gospodarz pilną uwagę mieć będzie na wszystkie te punkta, y porachunek pilny uczyni, tedy uzna, iż tą paszą, którą w trzecim czasie odeymie karmnemu już bydłciu, może znowu inższego żywić bydła.

§. 175.

Gospodarz przy karmieniu czyli tuczeniu bydła, powinien także zważyć dobroć y własności paszy aby zamyśłom swoim zadosyć uczynił. Zamyśły zaś iego w tey mierze są, aby bydło nabyło mięsa y tłustości. Doświadczenie daie nam fundament, dzielenia tak mięsa, iako y tłustości, na tegie y wodne mięso y tłustość. Wodne mięso y tłustość nie może być tak trwałe, iak tegie, y nie tak ważne, iak to z tego łatwo poznać można, iż wodniste mięso nie iest tak zdatne do wędzenia y nasolenia, iak mięso tegie. Jeżeli tedy tuczenie należyte być ma, trzeba paszę tak przygotować, aby tegie mięso, y tęgą tłustość

łość sprawowała. Aby lepiej o tym sądzić można, ukażę tu kilka względem tego reguły.

Śłodziny wzięte z waru piwnego, same przez się dawane, należytego nie sprawia tuczenia. Sprawuią wprowadzie tęgie mięso, lecz nie użyczaią tłustosci. Braha wzięta przez się należytego nie udzielaia tuczenia, bo wodnego tylko mięsa, y takieyż tłustosci sprawuie.

Rzepa wzięta sama przez się, podłą y mizerną iest paszą, gdyż nazbyt wodnista iest.

Sucha pasza do tuczenia lepsza, iak zielona.

ROZDZIAŁ. V.

O polepszeniu y naprawieniu Owczarni.

§. 176.

Owczarnie w Polscze y w Litwie mogłyby bydź bez wątpienia, lepsze, użyteczniejszy, y obszerniejsze, niżeli są w samey rzeczy, gdyby się tylko względem poprawy ich większey pilności, y starania przyłożyło. Iest

to mniemanie powszechne, iż owce w krajach ciepłych wychowane, w zimnych albo się odrodzą, albo też zupełnie zaginą. Hiszpani, Anglicy, y Hollendrzy, także z ciepłych krajów swoich mają owiec. Odrodzenie, albo zdychanie owiec, nie pochodzi z klimatu, albo od okolicy kraju, ale iedynie z złego chowania ich. Wszakże mamy w tey mierze przykład w Szwecyi, gdzie mizerny rodzaj owiec, w kilka lat przemienił się, y prawie wyrodził z pierwszego zwoiego rodzaju, a Angielskich y Hiszpańskich prawie owiec na- był rodzaju, y do tych czas się utrzymuje.

§. 177.

Ponieważ tedy cała rzecz na poprawie owczarni, y postanowienia ich w lepszym porządku, zawiśa; zaczym to obszerniey, y iasniey opiszę.

Trzeba do 15. młodych owiec, które naymniey by półtora roku miały, albo między dwoma, y szesćią były latami, co lepiey iest, wpuszcć Barana cudzoziemskiego, albo z in- szey owczarni lepszego rodzaju. Iagnięta otrzy-

otrzymane zowią się pierwszego rodzaju. Wybierają się zaś do chowania wszystkie owieczki a Baranki albo się pokładają, albo się też na sprzedaż karmią.

Skoro owieczki będą miały półtora roku, wpuszcza się do nich Baran ale lepszego i cześnie rodzaju, niżeli ich oyciec był, a co się ztąd urodzi, zowie się drugim rodzajem. Ztemi toż się robi, co z pierwszemi owieczkami y barankami, a co się z nich znowu w półtora roku urodzi, zowie się trzecim rodzajem. Takim sposobem można z grubego owczego Szwedzkiego rodzaju, Angielskiego y Hiszpańskiego iak najlepszego nabyć rodzaju owiec. Jeżeli zaś kto Niemieckie ma owce, to w drugim rodzaju, może Angielskiego y Hiszpańskiego dobrego nabyć rodzaju owiec.

§. 178.

Nadewszystko uważać należy, na dobroć y rodzaj Barana, co z doświadczenia iest; bo podług niego wszystkie się mają owieczki. Im w niczym niemożna dopomódz, tylko tyle, ile się rzekło, wpuszczając dobrego rodzaju Bara-

Barana do owczarni; Jeżeli tedy te niezdolne, zatym też y owieczki niezdolne są do rodzenia; ztąd tedy widuiemy, iż naywięcey na dobroci zawisło Barana; bo trafiło się mi widzieć, iż dobre lubo owce, tylko że Baran podły był, bardzo też podłe rodziły iagnięta.

§. 179.

Co się tycze ieszcze poprawy owczarni w Polsce, można następujące klimatu tutejszemu przyzwoite zważyć reguły:

1) Aby Barana w swoim czasie wpuszczać do owiec, to jest 10. lub 14. dniami po S. Michale. Zatym okocą się albo w puł Mieściaca Marca, albo ku końcu iego, kiedy już śnieg powoli ginać poczyna. Więc owce już mogą na bliskie wychodzić pola, y dla swoich Iagniat mleka sytnego nazbierać, lepiey, niżeli z suchey swoiey owczarney paszy. Potym Iagnięta same nabywaią w należytych czasie sił, do wytrzymania swoiey naturze w lecie następującym przeciwnych powietrza odmian. Gdyby zaś kiedy dłużey zima po-
trzy-

trzymała, nie trzeba zaraz desperować o pomyslnosci swoich zamyslow; można temu zapobiedz, poprawiwszy paszy owcom.

2) Nie trzeba prędzey puscic do owiec Barana, póki półtora roku mieć niebędą. Potym doswiadczenie także uczy, iż nawet y w tym roku niemożna czasem puscic do nich Barana, ieżeli słabe y małego będą wzrostu. A to pochodzi od paszy należytey.

3) Nie trzeba do zbyt starych owiec wpuszczac Barana. U więkšzey części owiec poczynają zęby już w siódmym tępic się roku. Zaczym niemogłyby potrzebney zażywać paszy, ani też zżuć, tyle ile by się należało na utrzymanie siebie przy się należytey. Strawność takowych owiec ciężka, a zatym Iagniatko niema dostatecznego dla siebie pokarmu. Z doswiadczenia to mamy, iż owca w pułtrzecim roku puszczona do barana, mogła trzy lata iešcze rodzić, więc tego się trzymać można, a owcę w siódmym roku sprzedać. Tym sposobem można w owczarni zawsze

młode y zdrowe mieć owce, a pokładane mogą się w lepszym walorze sprzedać.

- 4) Barana młodszeo nad półtora roku, y starszeo nad siedm do owiec puszcząć nie należy.
- 5) Barana takiego wpuszcząć należy, który tegoż będzie rodzaju, co y matka iest, albo też rodzaju starszeo, naprzykład: owcę trzeciego, a Barana czwartego rodzaju. Nade wszystko przestrzegać tego należy, aby Barana małego y podłego niezażywać, w drugim y trzecim razie.
- 6) Aby Barana, lubo najlepszego, więcej nad trzy lata nietrzymać w owczarni. Zaczym najlepiej iest odmieniać często Barany, iednak o to się starać należy, aby, albo takię był dobroci, albo też y lepszeo.
- 7) Aby wszelkieo pilności y starania zażywać, y nieżałować względem pilnowania, tak owiec, iako y Baranów y Iagniąt, tak co do paszy należyteo, iako y co do infzych potrzeb y okoliczności w teo mierze znaleźć się mogących.

Iako się poprawa cała owczarni na tych funducie siedmiu regułach ; tak też błędy w niej znaydujące się z niedbalstwa y nieuwagi pochodzą. Niechcę ia tu bynajmniey przeciwnie tym regułom przywieść błędy y przypadki ; owszem daley pokażę sposób obchodzenia się przy wartowaniu y wychowaniu owiec, które podług wyżej opisaney informacyi, w lepszym ma być zachowane porządku. Co się tycze paszy y strzeżenia owiec w lecie, następujące w tey mierze uważać należy przepisy.

- 1) Owce, skoro tylko pora powietrza dozwala, iako nayprędzey na wiosnę w pole wygnać potrzeba, założywszy im iednak y w chlewach paszy, dla małosci paszy w polu.
- 2) Owce, ile podobna na gorzystych mieyscach paść trzeba, a pod czas gorąca w cieniistych, y w niskich.
- 4) Nigdy nietrzeba owce wyganiać na mieysca rosliste, ani z rana, ani z wieczora.

- 7) Gdy się owce na doliny wypędzają, trzeba wprzód psy wypuszczać, aby pałęczyńy, wilgoci, y inſze nieczyſtoſci zdeptali.
- 5) Pod czas paſzenia, trzeba tam y ſam pędzić owce, aby odmianę trawy nabyli. Na co wielu z owczarzów niema uwagi.
- 6) Pod czas południowego gorąca pędzą ſię owce w cień, albo ieżeli można y pod dach iaki.
- 7) Wczafach wilgotnych y dżdżyſtych, paſą ſię owce na ſuchych gruntach, albo ieżeli można y w borach.
- 8) Nigdy ſię owcom niedozwala kłaść ſię w błotniſtych y w piaſzczyſtych mieyſcach.

§. 181.

Przy poieniu owiec, nietylko trzeba uważać na właſnoſci wody, aby nie była ſtoiąca, ale płynąca, y to w korycie piaſzczyſtym; ale żeby:

- 1) Nigdy ie nienapawać w południu, lecz z rana, y
- 2) Nieczęſto ani codziennie, tylko w ten czas kiedy ſię miarkuie, że ſię im pić chce.

Nie-

Nieprowadzić ich zaś nigdy do wody, ale żeby tylko pragnienie swoje ugasił rośną, to im wielce szkodliwe być może.

- 3) Trzeba także uważać aby miejsce w napawania ich nie odmieniać. Bo przez taką odmianę wody, luboby najzdrowsza była, nabywałą owce krosty, a w brzemennych sprawuje na ich łagniętach pistrą wełnę.

§. 182.

Względem paszenia ich zimowego, zwazać należy:

- 1) W Iesieni trzeba owce z takiej zpędzić łąki, na której trawa żółcieć poczyną; gdyż to znakiem jest, że traci już swoje siły: a potem żółta trawa jest trucizną dla owiec, póty, póki niewymarznie.
- 2) Jeżeli kto pod czas Iesieni w owczarni pragnie lekarstwa dawać owcom, albo dla przerwowania ich od zarazy iakowej, albo na wysuszenie zbytnej wilgoci; albo na uleczenie nabytych w lecie inżey zarazy; tedy to przed wpuszczeniem Barana do nich

czynić należy ; gdyż lekarstwo mogłoby
bydź szkodliwe brzemiennym , y owszem
samym Iagniętom ich. Prezerwatywa , albo
kuratywa przez doświadczenie miana , ztego
się pospolicie składa :

Bierze się na sto sztuk owiec :

Antimonium crudum pulocrifat.	-	3.	Łoty.
Wawrzynu owczego.	- - - -	6.	Łotów
Ordynaryiney siarki.	- - - -	6.	Łotów
Korzenia Encyany , Radix Gentiana.		4.	Łoty.

To się wszystko drobno utłuczysz y mie-
sza razem , y soli przysypawszy , owcom daie.

§. 183.

Zawarłszy tedy owce w Iesieni w owczar-
ni , y czterynastcie dni suchą karmiwszy pa-
szą , y spociwszy ich pod ten czas raz , y nie-
co Zibety im dawszy , do wala się im codzien-
nie sól lizać. Potym daie się co trzy niedzie-
le tey przygotowaney soli. Bierze się albo-
wiem sól y w drewno zdziurawione wsypuie ,
y w ogień kładzie , drewno się spaliwszy , sól
nakształt łaski iakiey stopioną zostawuie. Ta
się dopiero tłucze y miesza z iąłowcem tłu-
czonym

czonym, korzeniem alantowym y Rozmarynem, y na owiec 10. kwarta się tego daie z owsem zmieszawszy, co samym brzemienym owcom nie szkodzi. W wodzie nie trzeba im bynajmniej dawać soli; bo ustawnie rzucaią łbami, y wodę po sobie rozrzucaią, którą potym chcąc zlizać, razem y wełnę wykubują.

§. 184.

Z napawaniem owiec w zimie nie trzeba być tak skąpym, iak w lecie, bo pasza fucha mocno ich krew rozgrzewa. Skoro się tedy pierwszego dnia swojego zamknięcia w owczarni napoia, trzeba ich potym co dwa dni, a nie częściej napawać. Czasem mają sposobność ugaszenia swojego pragnienia śniegiem. Na ten czas napawiają się w południu przy czystey płynącej wodzie. Od wody gnojowej bardzo ich strzedz trzeba. Nigdy im ciepłej wody dawać nienależy, ani wody zmieszanej z mąką, słodzinami, albo zdrożdżami, bo to ich dychawicznemi czyni.

Skoro mrozy przestaną, trzeba ich podczas pogody w dzień około południa wypę-

dzić; gdyż wolne powietrze połowem ich zdrowiem jest; y takowe owce w zimie wygnane nielenią się na wiosnę, iako infze, które w owczarni stały.

Resztę względem paszy y wartowania, zostawuję rolnopnym gospodarzom; gdyż żadnemu z nich niewiadomą, to bydź może rzeczą, że im pilniey karmi y strzeże swojego bydła, tym większego zysku y pożytku obiecywać sobie może.

§. 185.

Następujące różne przestrogi, rozumiem iż gospodarzowi mającemu owczarnie, mogą być użyteczne, gdyż długim doświadczeniem stwierdzone są.

- 1) Proporcya obszerney, suchey, z iednym lub dwoma dymnikami następująca jest.

Na sto owiec wraz z Iagnietami, liczy się 30. sążni kwadratowych.

Na sto Baranów y skopów 24. sążni kwadratowych.

Na sto sztuk wymarcowanych 22. sążni kwadratowych.

Na sto roczniaków lub odsadzonych Iagniat dwadzieścia sążni kwadratowych.

Więc na 400. sztuk trzeba zawsze mieysca od 96. lub 100. sążni kwadratowych; lub owczarnią długą na 47. łokci, szerołą na 20. a wysołą na pułpiątą łokci.

2) Owca dobra powinna mieć krótkie nogi, ciało grube, gęstą y kędzierawą wełnę, y kośmaty brzuch.

3) Dobry Baran powinien być młody, piękny, y dobrego kształtu; wełna jego czysta y piękna, łeb wielki y długi, czoło szerokie y okrągłe; oczy wielkie, nos prosty y krótki; y w trzecim roku zażywany.

Owcy sżyia powinna być wielka, naturalnie zgięta, grzbiet szeroki, krzyże okrągłe, wełna gęsta, a nogi krótkie.

4) Jeżeli kto pragnie aby owce jego wszystkie białe były, nie tylko trzeba Barana białego zażywać; ale trzeba mu otworzyć pyk y zazrzyć czyli nad albo pod językiem, czarne, czerwone, albo brunatne plamy ma; gdyż

Iagnięta; lubo Baran y owca białe będą, podług tych plam, koloru nabywają.

5) Owca bez Iagnięcia może się doić 26. niedziel, a jeżeli na dobrej będzie paszy, to codzień pół kwarty y więcej da mleka.

6) O spławieniu owiec. Przed myciem czyli spławieniem owiec, trzeba aby się pierwiey spocily, y wełna stłusciała. Owce trzeba strzydz nie ku głowie ale ku ogonowi. Przyśowie to prawdziwe, y doświadczeniu przyzwoite: Owce strzyżone powinien owcarz w kofzuli wyganiać, a gdy ziębnieie, zaganiać. Bardzo dobrze kiedy kto przystrzyżeniu owiec ma naczynie gotowe z wodą soloną, y nią zaraz owce zmyie; takowym sposobem na rok przyszły nietylko piękney nabędą wołny, ale y od krost, parchów, y wszów wolne będą. Ług z popiołu tego, teyże samey własności y dobroci iest.



ROZDZIAŁ VI.

O Pożytkach, które gospodarz z chowania bydła mieć może.

§. 186.

Pożytek, który gospodarz z chowania bydła mieć może, tak wieloraki jest, iż mi dla krótkości zwykłej niepodobna dostatecznie go opisać. Więc nie wspomnę tu tylko o dwojakim pożytku; to jest: o nasoleniu y wędzeniu mięsowa; y o robieniu masła y dobrego sera; gdyż z tych dwóch okoliczności przy gospodarstwie, niezmierny zysk y pożytek gospodarz każdy mieć nieomylnie może. Nayprzod tedy o pakowaniu czyli robieniu pekelfleiszu powiem. Mięso tedy wołowe na małe się rąbie sztuki. Na spod w naczynia sypie się sól grubo stłuczona, pieprz, bobkowe liście, saletra, tymian, y rozmaryn, niektórzy y łałowiec brać zwykli, y na to dopiero warsztat ieden kładzie się mięsa natartego tąż mieszaniną, powtórnie sypią się pierwsze przyprawy, y mięso się znowu kładzie y tak wzamianę. Potym

za-

zafzpuntuie się naczynie, y często przewraca, aby sok ten powstaiaący zmieśa y ztey mieszaniny, mieszał się z sobą. Lecz mocno się strzedź należy, aby niezażyć do tego takiego naczynia, w którym pierwey zepsutego co było, gdyż przez to bardzo się łatwo zgnilizna przyrzuca. Kto dla siebie iedynie y na swoię potrzebę mięso nasolić chce, takowy naylepiey sobie postąpi małego na to biorąc naczynia; bo skoro się iaka sztuka napocznie, iuż poczyną z czasem swoiey tracić dobroci. Jeżeli zaś zafzpuntowane będzie naczynie, to bardzo długo potrwać może, byle na tydzień ze trzy razy przewrociło się.

§. 187.

Po pakowaniu mięsa następuje *nasolenie*. Ieżoż, y to w dwoiaki sposób bydz może. Czystey się nabiera wody w iaki garnek, wsypuie się sól y miesza, potym świeże się wrzuca iaio, skoro to wgorę idzie y pływa, woda dosyć słona. Dopiero kładzie się mięso w naczynie, y tą się oblewa wodą, w czterynastu dniach zupełnie zczzerwienieie.

Drugi sposób takowy jest. Nayprzód naciera się mięso ciepłą solą, bierze się naczynie, naspod którego rzuca się sól, y mięso się weń kładzie, y znowu sól, y znowu mięso na przemianę. Potym się kładzie deska y kamień zwierzchu, aby się mięso dobrze ułożyło y przycisnęło. Jeżeli się rosol w kilka dni niepokaze, znowu się tey soloney przylewa wody, y tak 12. lub 14. dni postoi. Potym wybiera się z naczynia, wymyie, y wiesza się w dym.

W terazniejszych czasach ieszcze lepszy maia sposób utrzymania mięsiwa, niesoląc go, ale w cukier układając, przez co się naylepiej zachowuje. Dobrego nabywa smaku, y żadney zarazie niepodlega, od której lub nasolone nie jest wolne. Przyczyna tego jest istota oleiowato słonista cukru. Sól trawi mięso, y lubo istota iey przegryzująca nieco przytłumia istotę tłustą mięsiwa; to iednak częstokroć obawiać się przychodzi kiedy mięso chudawe, aby kwasem słonym nadgrodzić mięsa tłustość. Przy cukrze na to dbać niepotrzeba, gdyż sól iego ani tak przegryzująca, iak sól ordyna-

ordynaryina, ale raczey zawsze się trzymając swoiey istotney tłuściości, która mięso iak balsam iaki oblewa, y pory iego zamyka, tak iż ani powietrze zewnątrz, ani wewnątrz zostające, przystępu ani odchodu niema, zkądby fermentacya nastąpić mogła. Nietrzeba rozumieć aby sposób takowy nasolenia mięsa wiele kosztował; gdyż rosółu tego precedziwszy można znowu cukier pozostały wziąć y do inszego zażyć mięsa, albo, iak się po policie robić zwykło, naytańszego cukru Moscovado zakupić.

§. 188.

Naylepiey zwykło się mięso przez wędzenie onegoż utrzymywać. Przez wędzenie nic się inszego nierozumi tylko przydanie lotnych soli y oleiu partykuł mięsiwu, y powierzechność iego tym przykryć. Dym z spalonych płat y drew nic inszego nie jest tylko delikatna ziemia pełna lotnych soli y oleiu partykuł. Ponieważ tedy lotne owe soli partykuły alkaliczne także są, a podług Chymicznych doświadczenia nie bardziey zepsucia w mięsie nie-
przy-

przyspiesza, iako te Alcalia volatilia; więc roztropnie sobie postąpiono podług takowych doświadczenia, iakoby podług pracy y przepisow Chymicznych, wieszając mięswo w dym z rzeczy palących się powstający. Trzeba także na miejsce uważać, w którym się ma wędzić, y na czas, iak długo. Nie jest to bynajmniej ten zamiar wędzenia mięsa, aby go wyfuszyc; ale go raczy powlec partykułami soli y oleiu w dymie się znajdującemi. Zatem dosyć też natym cokolwiek dymu szło na mięso, y niektórzy w papier obwinawszy mięso w dym wieszają. A ponieważ dym zbyt gorący mięso nadto przeraża, a przez to nietylko smak niemiły czyni w nim, ale y zepsucia przyspiesza, gdyż ciepło bardziej go fermentuie, niżeli oleiowatość soli przeciwna destrukcyi być może; więc takowa ztąd następuje Reguła, aby dym już oziębiony mięsa dosięgał. W Westfalii, gdzie się najlepiej w tej mierze znaia, wieszają mięso y kiszki w takim miejscu komina, w którym najmniej dymu bywa; tak dalece iż

trze-

trzeba powątpiwać aby mięso takowe wędzone było, ale raczey na powietrzu zwiędło. Będę ja tu iasniey opisywał kurzelnią. Skoro mięso w takim mieyscu wiszące iasno brunatnego nabyło koloru, stało się tedy zadofyć zamysłom gospodarza. Bo dłużey go wędząc, można mięso wysuszyć, ale nie trwalszym do zachowania go uczynić. Gospodarzowi tedy nadewszystko starać się należy, aby mięso potym na takim mieyscu trzymał, któreby ani zbyt ciepłe, ani wilgotne było. Sól albowiem alkaliczna ciągnie w siebie wilgoć, y kapanie mięsa sprawuie. Toż czyni y ciepło zbytczne rozwalniając tłustość. Insi zatym kładą go w popioł. Insi w zboże zagrzebują. Dofyć trzymać go w skrzyniach, lub naczyniach w chłodnym nieco mieyscu.

Naostatek drwa do kurzenia najlepsze twarde, iako to: Bukowina, Dębina, osobliwie zielona, tudzież trociny bardzo także są zdolne. Komu niezbywa na sposobności zażywania do tego pachniących zioł, iako to: piołunu Rzymskiego, Szalwii, Iałowcowych gałą-

gałązek y jagodowych, tedy takowy delikatniejszego może przez to otrzymać mięsiwa.

§. 189.

Iezeli kto pragnie wołowe wędzić mięso na potrzebę domową, takowy może tym sobie postąpić sposobem: Bierze się sól y rospala, kładzie się w iaką misę, y mięsa wołowego kawał, y w tey się tarza soli, tak dwa dni poleżawszy, wyimuje się, y w szmatę cięką obfzywa, albo w papier obwiia, y w dym się zawiesza na cztery lub pięć dni, potym gotować go iuż można, bo y kruche y czerwone będzie.

Bardzo także rzecz dobra przy gospodarstwie wędzić ozory, które nietylko dobre do iedzenia, ale y przedayne. W dwoiaki się wędzą sposób: Rzucaią się nayprzód w kocioł, y póty gotuią, ile potrzeba czasu na zgotowanie iayka twardego. Potym wyimuią się, y nasalaia, kładą wnaczynie, y kamieniem przywalą na ośm lub dziewięć dni. Po skończonym tym czasie wyimuią się y suszą w dymie obwinawszy ie w płótno lub papier. W taki

spółób można sobie y z mięsem wołowym po-
 stąpić. Drugi spółób takowy: Wybieraia się
 grube y krótkie ozory, wyrzyna się gardziel,
 y nasalaia się. Ale trzeba aby nad 10. lub
 dni 12. dłużej w soli nieležały. Potym wy-
 mywaia się z tego rosołu, dozwała się im
 sciec, y podobnym spółobem iako wyżej
 się rzekło, postępuje. Trzeba by mi tu ie-
 szcze nieco powiedzieć o wędzeniu Gęsi y Ka-
 czek, lecz krótkość dzieła mi niedozwala.
 Poczynam tedy mówić o kurzelni.

§. 190.

Przy wielkim gospodarstwie zwykło się
 osobne mieć kurzelnie. W tych albo się ogni-
 sko zrobi, albo się też na ziemi pali, trzeba
 atoli aby wysokość tych kurzelni należyta
 była, by mięso w gorącości y cieple zbyte-
 cznym niewisiało. Po bokach, okna się zwy-
 kły dawać aby dym odchodził.

Można podobne kurzelnie y przykomi-
 nach zrobić dawszy w nich okno przez któ-
 reby dym wchodził. Kurzelnie takowe, mogą
 być różney wielkości, iednak szersze zawsze

iak sam komin, a wysokości na łokci pułczwarta. Pod deko wbijać się powinny haki, na których by mięso wisało. U spodu tej kurzelni powinny być drzwi spadające albo żelazne, albo też gliną dobrze oblepione, przez któreby mięso y wnosić, y wyimować można. Dym który tam wchodzi, powinien się wszędzie rozciągnąć, aby wędzenie należyte było. Odchód dymowi powinien być zrobiony na przeciwko przychodowi, któryby podług potrzeby rozszerzony y scisniony być mógł. Wchod także dymu kapą powinien być opatrzony, aby podług potrzeby wpuszczano dymu. Bardzo rzecz użyteczna, kiedy się kurzelnia na takiej stronie założyć mogła, któraby się najmniej słońcem ogrzewała. Mięso przedziwnie się w takich wędzi kurzelniach; żółte bywa y czyste; co się bynajmniej nieotrzymuje przy wędzeniu w kominach; w których częstokroć się wcale zepsuie mięso, y robaki toczyć go zwykli. Naostatek bezpieczeństwo większe jest w tej mierze, y nie tak łatwo ogień zalecić może, y szkoda

gospodarzowi y sąsiadom uczynić. Lecz dosyć otym, trzeba iuż nieco o robieniu maśła y sera wspomnieć, co się bardziey y ordynaryiniey zwykło zażywać niżeli wędzenie mięsa.

§. 191.

Przy chowaniu bydła, którego w Polsce y w Litwie nietylko wielka iest mnogość; ale też przez lepsze strzeżenie onegoż, poprawienia paszy, Łąk, y siana, toż chowanie powiększyć się mogło; niezmiernym by to pożytkiem y zyskiem było dla dobrego gospodarza, gdyby się starał zrobić tak sławnych y używanych w całym świecie Hollenderskich serow; albo też, ile podobna, chociaż podobnych. Podam tu dwa sposoby doświadczone zrobienia onych; gospodarz dobry łatwo pozna, który dla niego nayzdolniejszy być może, biorąc go iuż to względem własności swojego bydła, iuż y swoiey zwyczajney paszy, lub głębiey na rozwałę wzięte te dwa sposoby na iedno wychodzić zdają się.

Ser Hollenderski robi się, iako y infze wszystkie fery z słodkiego mléka iuż zsiadłego. Co by było mléko zsiadłe każdemu wiadomo, a potym y to się iaśniej opiszę. Skoro się mléko rano y wieczor wydoi, przecedza się przez czystę płótno w naczynie. Są którzy ranne y wieczorne mléko razem zlewają; lecz naylepiej osobno go trzymać. Mléko takowe powinno bydz tak ciepłe, iak się od krów bierze. Jeżeli ostygło trzeba go przy wolnym zagrzać ogniu, y tak go zlecić, iakie ciepło jego naturalne bywa. Dopiero się podług porocyi podpuszczki wpuszcza, z czego się w krótcie zsiada mléko, y ser y serwatka osobno pływa. Serwatka się tedy zlewa, y ser ręko-
ma wyciska. W formę się takową kładzie, iakiey wielkosc ser mieć chcemy y zaraz się soli. Forma powinna być ze spodu dziurawa aby sciekła wszelka z niego wilgoć, która aby lepiej sciekła, kładzie się nań kamień do-
fyc ciężki, któryby przyzwoitą w nim tęgość sprawił. Gdy zupełnie scieknie, wyimnie się, naciera się solą, y na mieysce się kładzie ta-

kowe, gdzieby bezpiecznie wyschnąć mógł. Po dwóch dniach ieść go już można. Smak iego zawiśł od należytey proporcyi podpuszczki y soli; im dawniejszy, tym lepszy bywa, y piękniejszy. Niektórzy zwykli mu ieszcze delikatniejszy dać smak, wyrznawszy z iedney w nim strony dziurę nożem, y nalawszy weń szklankę starego wina, y masłem ią napętniwszy. Dziura zaś ta znowu się przykrywa skorką, y ser tak przyprawiony poleży ieszcze cwierć lub też puł roku.

Serwatka ślodka pozostała przy gospodarstwie może bydź na pożytek obrocona, dając ią albo na pokarm albo na napój czeladzi y ludziom pracującym.

§. 192.

Sposób drugi robienia Hollenderskiego sera następujący jest: Podpuszczka tu potrzebna, w wieloraki się sposób od Hollendrów robi, zawsze jednak bierze się z młodych cieląt, które nic ieszcze procz młéka ślodkiego nieiadły. Zabiwszy cielęcica, zaszywają zaraz iego żołądek, w którym młéko ślodkie zażyte
z sia-

z siało się , y wieszaią pod dach , y suszą go , albo w samym żołądku , albo w czystym płótnie , a kiedy do robienia sera maia to zażywać , biorą go trochę do wody , y z nią zmieszawszy , w mléko wleia.

Niektórzy zwykli solić , osobliwie w zimie , podpuszczkę , owę czyli mléko , przez co się do zażywania w potrzebie zachowuje ; niektórzy y sam żołądek wraz z tym mlékiem suszą , kraia go potym na kawałki , kładą w wodę , y wlewaią w mléko , które chcą aby się zsiadło. Podpuszczanie takowe staie się w dębowym naczyniu wysokim na łokieć , y takiej szerokości u spodu , lecz u gory szerszym. Naczynia te bywaią większe y mniejsze , podług wielkości , iakiej ser byź ma , albo podług wielkości mléka , którego się ma , które wlewa się tak ciepło , iakiego byź ciepła może od krowy wydoione , w to dopiero wlewa się podpuszcza w wodzie wprzód rospuszczona. Takowe naczynia dla większej czystości y ochłodstwa bywaią pokoszczane ze-

wnątrz y wewnątrz y obręczami żelaznem
zbite.

Mléko podpuszczane, aby się należycie
zsiadło, z kwadrans, lub pół godziny postoi,
mieszając go prętem, aby się wszystko ser
zbił y osiadł; potym zbiera się z wierzchu
reszta sera wodnistego, y w garki kładzie, y
smietana z wierzchu tak się z tego zbiera, iak
z innego mléka, z czego się potym zwykło
masło robić, ale bardzo mało, gdyż tłustszy-
sze partykuły już z serem osiadły w naczyniu,
które też dobroć, y własności w nim należyte
y potrzebne sprawiają.

Ser na spodzie w naczyniu leżący wy-
muie się, y z wody oddziela, y w formę,
która u spodu okrągła być powinna, kładzie
się. Formy takowe wydrążają się z lipiny
różney wielkości, tak iż fery o pięć y dwa-
dzieścia funtów w nich robić się mogą. Ze-
wnątrz mają trzy nogi, między którymi trzy
dziury są wielkości prochu y na cał od siebie
dalekie, aby woda niemi sciec mogła.

W Formę takową mocą się ser wpycha, a skoro woda należycie scieknie, wyimuje się, y w inſze kładzie naczynie, trząc go palcem tak drobno, ile tylko można, y wciska się w formę okrągłą tak aby nad dwa cale, lub trzy wyżey formy się podnioſł. Potym kładzie się z wierzchu pokrywka wydrażona, którey by brzegi obciosane w naczynie poſzły, y kamień się z wierzchu przywala, albo też naylepiey w prąſłę ſrzubowaną wſadziwſzy naczynie ze wſzyſtkim. W tey ſer aż do dnia drugiego zoſtaie, w którym czasie na dwa cale niżej brzeg zupełnie oſiedzie. Potym bierze się druga takiej wielkoſci forma, ale bez dziur we dnie, która się tak, iak ſer ſolą naciera, z pierwſzey wyięty formy. W tę kładzie się na wywrot, tak, aby to co pierwey było na wierzchu, na ſpod poſzło, y ſoli się nieco przyſypuie z wierzchu. W tey formie poty zoſtaie, poki zupełney nienabędzie okrągłoſci. Dopiero go wyiawſzy nacieraia roſołem ſłonym, wraz y naczynie; onegoż y przewrocivſzy go powtornie w formę kładą, oraz y

kupkę foli na wierzech iak przedtym. Skoro się więc cały zrowna, y nabierze należycie kształt formy, wyimuje się z formy nakoniec, y pod dach kładzie, gdzieby zupełnie wysechł obracając go często z strony na stronę dla prędszego y lepszego jego wysuszenia.

Na podleyście czyli okrętowe fery, zbiera się ślodka śmietana z mléka, które ośm godzin w zwyczajnych swoich stało naczyniach, y z niey się zwyczajne Hollenderkie robi masło, które bardzo dobre jest, osobliwie zebrawszy go w Maiu lub Czerwcu. Mléko z którego się śmietana zebrała przygrzewa się nieco, y zażywa w podobny sposób na zrobienie sera takiey samey wielkości y formy, albo też plaskatey, który Leydowie serem kminkowym zowią, z gwoździkami, albo bez nich; wybiwszy na nich na krzyż dwa klucze, które Herbem Leydeyskim są.

§. 193.

Przytoczę tu ieszcze dwa sposoby robienia ordynaryinych wieyskich bardzo smacznych, y z zyskiem znacznym, ferow, gdyż
spo-

sposób ich robienia nie bardzo świadomy. Biorą ordynaryjne kwaśne mleko, lub ser zabrawszy wprzód z niego smietane, y przystawiają go do ognia, by zatwardniało, w małych kofzach, lub drewnianych kubkach, których dno y boki dziur pełne, y przysypują nieco soli, y czarnuszki, a tym czasem przez pół godziny scieka przez dziurki serwatka, a grubsze mleko na dnie osiada. Do tego przylewa się potrzeci y poczwarty raz mleko, y soli się przysypać niezapomina. Skoro kofz pełny będzie sera, przytrzymaie się 2, 3. y 4. godziny aby zupełnie osiadł, wysypuie się, niepołamawszy go na deskę, przysypuie się soli, y na słońce, by usechł, wystawia. Ale do tego potrzeba, aby mleko kleiowate było, którey to kleiowatości zwykło pod czas pory gorący nabierać. Jeżeli niebędzie kleiowate, to się wraz z serwatką pomiesza. Lecz można temu zapobiedz pod czas zimney pory, przylawszy do mleka kwaśnego, nim się w kofz wyłoży, nieco ciepłey wody, y wstawiwszy go w garku glinianym w ciepły piec, albo

na ognisku ciepłym, nie zaś do ognia. Bo skoro się do ognia przystawi; tedy ztwardniecie y zkleiowacieie nakształt skory; y ten to jest pospolity błąd, którym się nasze wieyskie fery psują. Tym sposobem sporządzone fery, nabylaią osobliwszego smaku, y zdrowsze daleko nad insze są fery. Cała umiejętność przydania im tego smaku, na tym zawisła; aby mléko czyste, y nieczepsute było, y żeby trafić w miarę należytą soli. Skoro się albowiem wiele przysypie soli, kruszeią y ostrzeią nader; a ieżeli mało, będą kleiowate; y tak w tey, iak w owey okolicznosci niesmaczne.

Osobliwszy z wielką oszczędnością y zyskiem dla gospodarza, tudzież przedniego smaku jest *kartoflowy ser* ieżeli go tak nazywać mogę. Mléko kwaśne powinno nader przy ogniu ztwardnieć, y przez czyste płótno przecisnąć, a potym ręką iak naydrobniey zetrzeć, y w naczynie z przykrywką czyli wiekiem wbić, w którym dopóty stać powinien, póki się niezagrzeie. Dopiero gotuią się kartofle
mię-

miętko iak do iedzenia, oskrobią się, y trą ostudzone na tarce iak naydrobniey. Z tych utartych kartofli biorą się dwie części, y część z przygotowaney sera materyi, albo też y tego, y owego na połowę, gniecie się razem mocno w iedną masę, y robią sery, które się na powietrzu wolnym suszą. Jeżeli masa zbyt sucha będzie, y niezechce się trzymać, to wodą lub piwem zwykłą się zwilżyć. Sery takowe przedniego nabywają smaku, gdyż ostrość ztwardniałego y zsiadłego mleka ułagodziła się własnością przyjemną kartofli, minawszy dla krótkości oszczędność, która się przy tym przynosi gospodarzowi.

§. 194.

Ponieważ już raz o części iedney pożytku, który przy gospodarstwie z mleka mieć można, mówić zacząłem, więc przyłączę y uwagę obfzernieyszą względem mleka w powszechności, y względem tego wszystkiego, co z niego byź może, aby ciekawemu w tey mierze gospodarzowi podać sposobność, za życia takowego

wego sposobu z większym pożytkiem y zyskiem dla siebie.

Mléko, iest to mieszanina mnogosci pewney soli, oleiu, ziemi, y wody. Sól pokazuje się z cukru mlecznego (*Saccharum Lactis*) który się z ferwatki robi; oleiowatość z maśła, ziemia z sera; a wodność z ferwatki; Trzeba by rozumieć iż ciekłość ta mleczna, bardziej zwierzęcey, iak *vegetativæ* była natury, dla tego iż z zwierząt pochodzi. Lecz istota iego *vegetativa*, iż bardzo mało co w zwierzęcym ciele działa, z tąd się iasnie ukazuje, iż mléko smak y zapach pachniących zioł wiele w sobie ma, których bydło wkrótce przed wydoieniem zażyło. Niech kto tylko da bydłu na paszę ziela potrzebnego do farbowania czerwono (*rubia tinctorum*) albo też czosnku, a uzna natychmiast skutek tego. Po wydoieniu mléko wodniste bywa, w pięciu lub szesciu godzinach nabywa tłustosci, a po 24. godzinach zupełnie. Uwaga potrzebna przy pilnowaniu bydła. Z bydła mającego poruszenia mniej się odbiera, nizeli z stojącego;

cego ; a kiedy się przez długą podróż zagrze-
 ie , mléko alkalicznych partykuł pełne będzie,
 y mniej zdrowe niżeli stojącego bytła. Oko-
 liczność , która ukazuje , iak rzecz użyteczna
 trzymania bytła na paszy w stajniach , albo
 wypędzania na krótki czas tylko , y to nieda-
 leko na paszę , albo też doienia bytła na łące
 nawet , y w polu na paszy będącego. Mléko
 dobre powinno być białe , słodkie , bez za-
 pachu , y takiej własności , aby się powoli
 zsiadało. Takowe mléko , które albo zbyt
 gęste , albo rzadkie , słone , ostre , gorzkie ,
 kwaśkowate , y inżey , iak ordynaryjne bę-
 dzie farby , albo zbyt prędko się zsiada , uka-
 zuie albo błąd w paszy popełniony , albo też
 defekt iaki w zwierzęciu. Mléko kozie co do
 swoiey własności , lepsze nad krowie iest mlé-
 ko. Kobyle ieszcze lepsze , ale ośle najlepsze.
 A Niewieście prawie wszystkie przewyższa
 mléko.

§. 195.

Wody tyle bywa w mléku względem
 cząstki maślanej , y sera , ile się mu w pro-
 porcyi

porcyi 9. do 3. to iest: z dwunastu miar mléku, bywaią 3. miary ordynaryinie maśla y sera, a dziewięć serwatki; flowem, mléko ma ordynaryinie trzy cwierci wody w sobie. Częstki te dzielą się w wiadomy sposób od siebie. Albowiem, ponieważ mléko, iako poczęści istota vegetativa, powoli się ochładzając, fermentacyi kwaśney nabywa, a kwas oddziela znowu cząstki oleiowate od ziemskich, więc te upadają na dno, a tamte dla swoiey lekkości w górę się wbiiają, y Zowią się ordynaryinie smietaną, która atoli nieco ieszcze ferzystych ma w sobie partykuł, które potym przez ustawne poruszania, co się robieniem maśla zowie, y płokanie, oddzielić potrzeba. Jeżeli się zaniedba mléko, powstanie rodzaj pewney w nim fermentacyi, dla pomieszaney tey ciekłości; a że oleiowatość ta w nim zbyt gruba iest, y z solnemi, iak się dzieie, w spiritusowey winney fermentacyi, łączyć się niemoże; powstaie kwaśna takowa fermentacya, wcale w tey mierze zdolna. Kwas więc ten wypycha tłustość, dla wielkiej między sobą

znay-

znaydującey się różnicy zaczym dziwić się nienależy, iż skoro fermentacyi. Kwasney nabędzie mléko, natychmiast zupełne te dwoi-
stej istoty nastąpi oddzielenie. Ale z tąd także zaraz poznać można, że, im powolniej-
szej fermentacyi kwasney nabędzie mléko;
tym doskonałszy następuje podział istoty wraz
znaydującey się; iednak wiele się ziemskich y
oleiowatych partykuł razem złączywszy, na
dnie osiada. Można to zważyć w precipitacyi
mleczney przez sok cytrynowy lub inszego
kwasu sprawioney; Partykuły oleiowate dla
prędkosci zbyteczney niemoga się oddzielić,
y przy ferze zostawiają, który przez to kleio-
watosci więcey nabywa. Toż się dzieie, z
podpuszczą, która nic inszego nie iest iak
kwas, przez który mléko w prędcie precipi-
tacyi nabędzie, a z tąd też dobroci wiele sera
przydaie, która z cząstek maślanych pochodzi,
które potym trzeba od kwaśkowatych oddzie-
lić, aby fermentacya w swoiey trwała porze.
A ponieważ sposób wiadomy zatrzymania fer-
mentacyi, albo przez oziębnienie, albo przez

dopuszczanie wolnego powietrza; zaczynając następnie z pierwszej okoliczności, aby mleko, chcąc by zupełne nastąpiło oddzielenie istot, na zimnym trzymać miejscu, w komorach, lub w piwnicach. Bo gdyby kto mleko w cieple zostawił to by prędko wprowadzić smietanę odebrał, ale by też mleko dla tej prędkości, prędko by się zsiadło, y wiele części masłanych w serze zostało. Lubo tedy w tej mierze chłodne miejsca w lecie użyteczne są, tedy w zimie niebardzo wygodne. Bo zimno zbyt szybkiej fermentacji należytej nieprzypuszcza, y niedozwala zbierać się smietanie. Zatem wstawiają go, ochłodzonego wprzód z naturalnego swojego ciepła, do Izby miernego ciepła.

§. 196.

Figura czyli kształt y własność naczynia mlecznego wiele także do tego pomaga. Bo naczynie wązkie u góry sprawnie fermentacji powolnej, co się w szerskich u góry naczyniach nie dzieje, ale raczej prędzej fermentacja się kończy. Zatem trzeba aby naczynie
mle-

mleczne, w których smietana się zebrać ma, były wąskie otwartości. Ale żeby lepiej smietanę zebrać można najlepiej w tej mierze mierności się trzymać. Najlepsze są naczynia dobrze wypalone brzuchare, które się u góry zwężają, y podobne są do dzbanka iakiego. Gdyby mi przyszło o dzielności przytrafiających się w inszych fermentacyach mówić; tedybym się nieomylił radząc, aby zawsze do mleka powiększe wybrać naczynia; gdyż fermentacya w wielkich naczyniach zawsze bywa lepsza, y że w nich smietana zawsze się lepiej zbiera; lubo w nich ciepło naturalne prędzej ginie, na co bardzo uważać należy. Łatwo poznać można, iż tłuste mleko zbierając się w smietane daleko ma inne własności, niżeli rzadsze mleko. Częstki jego dla wielkiej swoiej kleiowatości nie prędko się rozłączają; a zatym fermentacya jego daleko powolniejszy niżeli drugiego mleka. To uczy nas zmieszać zawsze świeżo wydoione mleko, z dawniejszym; bo pierwsze zawsze kleiowatsze, niżeli drugie. Tu-

dzież trzeba bydłu zawsze tyle dać do picia, ile tylko potrzebuie; gdyż przez to nabywa mléko należytą swoją istność, y niebędzie ani zbyt gęste, ani rzadkie, y z wielu niewygodnych y nieużytecznych uwolni się własności.

§. 197.

Dziewkom wiele natym zależy, aby, tak mléko doili, żeby się pieniało. Podług moiego mniemania, wtakowy sposób prędzey chłodnie, y ztąd ten Pożytek iest, iż mléko takowe prędzey się zsiada, y zbierze smietanę. Na to nadewszystko tak w lecie, iak y w zimie uważać należy, aby mléko iak najmniej ciepła miało w sobie. Y dla tego zwykli go też nayprzód ochłodzić w zimnie, nim go do Izby y w ciepło utemperowane wniosą; a wlecie spieszą się z nim w chłodne miejsce. Koniec, tak w tym iak w owym, ten iest, aby się ciepło jego w nim znaydujące, usunierzyło, a fermentacya następująca, któraby tłuste jego części od serzystych partykuł odziedziła, tym lepsza była. Ze się czasem na
mlé-

mléku niebieskie plamy ukaza , to niepocho-
dzi od mléka , ale od mieysca , w którym stoi ,
albo też od naczynia , w którym się znayduie.
W mieyscu plesni podległym , zawsze się na
mléku , niebieskie ukaza plamy. Mléko po-
trzebuie osobliwie czystego y miernego po-
wietrza , y takich własności y naczynia bydź
powinne. Zwłaszcza drewniane , zapach
brzydki w sobie zatrzymuią , którego też mlé-
ku udzielaią , y iego nadwierzaią własności.
A ponieważ zapach ten po większey części
pochodzi od kwasu w nim znaydującym się ,
zatem rzecz należyta , aby ich wymyc y wy-
parzyć dostatecznie. Zapobiega się także kwa-
sowi takowemu , szoruiąc naczynia kredą , lub
wapnem. Naylepiey zaś , napełnić ie zaraz
po robocie czystą zrzodlaną wodą , albo kłaść
ie w wodę , y trzymać aż do przyszłej potrze-
by zażywania ich.

§. 198.

Ponieważ mléko od różnego bydła nie-
jednakowych iest własności , tedy niektóre też
potrzebuia podpuszczki dla siebie , aby się

zsiadły. Podpuszczka ta, iest to kwas, który od natury mléka niezbyt się różni, y mierney iego koagulacyi przyczyną iest. Składa się, iako się wyżej rzekło, z kwasu mléka zsiadłego w żołądku Cielęcym, branego przez nich od krowy na pożywienie swoje; podpuszczka takowa wielkości orzechu laskowego zmieszana, z iayem kładzie się w sitko, przez które się ma mléko przecedzać. Osobliwiey potrzebią podpuszczki takowej do koziego y owczego mléka, gdyż mléko ich alkaliczniejszy, niżeli krowie, to iest: ziemskie iego partykuły mają w sobie, wapienną ostrość, co z sferą y smaku iego należyciey poznać można. A ponieważ alcalia te ziemne żywią; iak przeciwnie kwaśkowatość się niszczy; z tąd też pochodzi iż kozie mléko fytniejszy iak krowie. Lecz wszystkie też alcalia ostrzezy wciągają w siebie oleiowatość; y bardziey się spaiają, niżeli ziemne zwykły partykuły. Z tąd tedy pochodzi iż mléko takowych zwierząt cięższy ma oddział, a więc y kwasu więcey wymagają, niżeli się zwykły w mléku znajdować

wać. Skoro się ziemne partykuły odłączą od istności tłustey, ser bardziey bywa suchy, y iego ostrość alcaliczna bardziey się ukazuje; niżeli tłustość maślana nieco tey ostrości usmierzy. Więc usmierzone z tąd wynika alcali, właśnie iaki się mieć zwykł przy gospodarstwie lub w Chymii osłodzony kwas (acida dulcificata) z tąd zmiarkować można, iż utraconą dobroć sera, można nabyć przez dobre zsiadanie się mléka y zbieranie śmietany. Ser Hollendercki daleko od naszego lepszy równo ma w sobie tak oleiowatych iak ziemnych partykuł, iako się wyżej należycie opisało.

Natura sama sposobna jest robienia sera; chcę raczey mówić, ziemne partykuły mleczone spaiać, y takową zrobić masłę, którey my Imię sera daiemy. Lecz umiejętność w tey mierze użyczyła pomocy naturze. Znaleziono, iż ser, nad którym długo serwatka stała, wiele w sobie miał kwasu, y nazbyt był ostrym. Zatym należy aby iak nayprędzey ser od serwatki oddzielić; a z tąd też bywa, iż sery takowe lepsze bywają, które z iednego są mlé-

ka, a to zjadłego prędko, niżeli inſze i właſnoſci tym przeciwnych. Potym przyda-
iemy ieſzcze wiele przypraw y ferom, iako to
ſoli, kminku, maioranu, y tym podobney.
Pierwſza by niepotrzebna była, gdyby nie
dla ſmaku, lubo y inſze dla powiększenia one-
goż ſię dzieią. Przez doſwiadczenia docie-
klifmy iż ſery przeſołone nie ſą tak dobre, iak
w mierze ſołone.

§. 199.

Trzeba mi tu wspomnieć o pewnym w
tęj mierze ſpoſobie, który niewſzytkim go-
ſpodarzom znaiomy ieſt, ale, który doſwia-
dzeniem ztwierdzony y rozumowi naſzemu
poiętny ieſt. Bierze ſię wody czyſtey, y przy-
lewa ſię do odchodu mléka, y mieſza, przy-
krywa ſię naczynie, a tym czaſem przez to
zkwafnieie mléko y zſiada ſię. Tym ſpoſo-
bem mléko kwafne, uwalnia ſię z kwafu ſer-
wacianego ieżeli niezupełnie, to po więkſzey
częſci. Potym wyimuie ſię warzochą, lub
duſzylakiem ſer, ile do połowy ſera potrzeba;
to przyſypuie ſię ſolą, y kmińkiem, y znowu
tyleż

tyleż wybiera się z garka y nań kładzie. Woda czyli serwatka powoli się sciąga, a ser swoiey istoty należytey nabywa. Sposób takowy, wielce mi się podoba, iż zsiadłego mléka wy-cisnąć niepotrzeba. Radziłbym ieszcze aby w posrzodek sera niekłaść soli y przyprawy inšzey, ale raczey wszystko razem zgotować y wlać w mléko, y dobrze zmieszać. Takim sposobem cały się ser zaprawi y zafoli, a woda sciekła dla słoności swoiey może się dla bydła zażywać.

§. 200.

Aby się robaki w *serze* niezamnożyły, niemasz lepszego sposobu, tylko żeby muchy na *serze* kwaśnym nieśiadały, w którym swoje składaiają nasienie, z którego się potym robaki zamnożą. Bo lubo czasem bywa iż muchy złożywšy swego nasienia na wierzchu sera, z którego się, robaki tamże wezmą; łatwiey ich iednak pozbyć, niżeli robakow wewnątrz będących. Jeżeli tedy kto się obawia, aby robaki we frzodku sera niebyły; niemasz inšzego sposobu, tylko wysuszywszy dobrze ser na

słońcu; razem go w naczynie złożyć, pilnie go w nim zakryć, y w ziemię zakopać: Wniey dopiero dobroci nabywaia, mimo niebespieczeństwa nabycia iakiego robaństwa.

Ser w ten czas dobry iest kiedy ma zapach lotney ługowey soli, a smak palącey prędkiey ługowey soli, słowem, kiedy alkalicznym będzie. Własność takowa nabiera się z wewnętrznego iakiego poruszenia, którego fermentacyą zwać zwykli, a zwłaszcza w tym mieyscu, w którym się kwas z ziemnemi, y oleiowatemi partykułami złączony znajdzie. Lecz w tym dozoru trzeba, aby rodzaj takowey fermentacyi tak był rozrządzony, żeby się ani zatrzymał, ani też zbytecznie naglony był. Gdyby był ser albo zbyt suchy lub twardy, tedyby fermentacya ustała. Gdyby zaś był w cieple, gdzieby na wilgoci y powietrzu niezbywało; tedyby się fermentacya przynagliła. Zatym na mierność w tych okolicznościach uważać należy. Jeżeliby ser był zbyt twardy lub suchy, tedy się kropi piwem albo serwatka, albo mocnym solnym ługiem.

Ieże-

Ieżeliby się zaś rozlewał, a fermentacya w zgniliznę poszła, więcey tedy niepotrzeba tylko go gdzie zakryć aby powietrze niedochodziło, a ciepło się uśmierzyło; co zakopując go w ziemie, lub w piwnicę włożywszy otrzymać można.

§. 201.

Zostaie ieszcze serwatka z sera, o którey nieco namienię. Iest to właściwa y osobliwiza wilgoć, która używana wielorakie, przynieść może pożytki. Likwor to kwaśny, niczym się prawie od octu różniący, tylko w tym, iż iakowaz ma w sobie tłuść. Sprawuie albowiem, czyli przywleka się iakąś skórą tłułą z wierzchu, która lubo nayczęsciey zdięta, zawsze się iednak znayduje. Moznaby go ztąd, gdyż kwas iego z tłuścią złączony słodkim kwasem (*acidum dulcificatum*) nazywać, y tak wzięty, iest iedyną istotą, podług moiego zdania, którą od natury sobie ma udzieloną, ale także właśnie iak sztuczne owe kwasy słodkawe, osobliwszych sił, y dzielności. Tak zdolny do zachowania mięsiwa,

iak

iak sam ocet, a ta zaś skora z wierzchu sprawuie, iż powietrza niedopuszcza.

Tudzież rozwieźnie, y zażywany do mycia dzielność mydła ma, znosząc przez swoją tłustość pot y brud w bieliźnie; kwas zaś jego gładzi to co w niey ziemnego iest zażywać go można do bielenia płótna. Lecz mi tylko dziwno iż bardziey maślańki, niżeli serwatki do tego zażywaią; gdyż to właściwie serwatka w maślance się znayduiąca sprawuie, co maślance przypisuią, a ser zaś znayduiący się w maślance bardziey szkodliwy, niżeli użytecznym iest. Trzeba tylko iak nayświeższy wziąć do tego serwatki. Prawda, iż zbyt iest ostra, skoro się starzeie, któraby płótnie szkodzić mogła. Zwyczaj ią także na pokarm dawać bydłu, y w tym niemam co przyganiać, byle świeża była. Skoro się zaś starzeie, y ostrości nabędzie, wielce może szkodzić osobliwie bydłu które albo na tuczeniu stoi, albo mléko dać ma. Ieżeli by zaś kto starey serwatki wylać niechciał, to moja rada aby ią pierwiey popiołem sparzyć, aby tak ostrość
iey

iey nieco się uśmierzyła. Takim sposobem można zniesić mierność solną działającą (naturam salis medii) zrobić, przez co zlepśzeie, y lekarskiej nabierze mocy do otworzenia porow zdolney.

§. 202.

Nim o młéku mówić przestane, należy mi ieszcze o robieniu młasta powiedzieć, aby podać zupełną wiadomość tym, którzy tego codziennie doznawają y praktykują. Bo coż jest gorzszego, iako mieć rzeczy w używaniu, a nie nierozumieć? Y ztąd to pochodzi, że gdy się w iakiej mierze pobłądzić przytrafi, albo się infze przydarzą okoliczności, niewiedzą iak w tym sobie poradzić, albo też infzym w tey mierze dopomoz. Robienie młasta, jest to robota iedna z naylepszych Chymicznych robot. Jest to rodzaj pewny Digestyi, ktoby o tym pomyślał? Gdy przez niepojęte łagodne ciepło oleiowate smietany partykuły, od partykuł serzystych wniesy znajdujących się w górę się pędzą, które wraz wzięte młastem się zowią. Wiem że się zdziwią
nie.

niektórzy , kiedy ciepło za przyczynę tego rozdzielenia położę ; lubo w samey rzeczy niemasz inšzey przyczyny , iako ciepło , które to działa , y które z wielkiego poruszenia smietany , y bicia ustawicznego oneyże pochodzi. Pokazuję to ztąd , iż skutki podobne następuią w smietanie , pastawiwszy ją do ognia ; lubo iednak gradus ciepła taki niebędzie , iaki bywa przez bicia y poruszenia smietany , y maśło tak czyſto się nieoddziela. Iednakowe skutki , muszą mieć iednakie przyczyny. Ze zaś mocne poruszenie pewney ciektłości , pewne w niej sprawuje ciepło , pokazuje się z doſwiadczenia znaioego wſzytkim , można mieć ocet z iednego mocnego y ustawicznego trzęſienia y bicia onegoż. Gdy tedy zapierać tego niemożna , aby ciepło przyczyną było formowania iſtotę oſtu ; więc toż ciepło , lubo w małym y miernym gradusie bywa wciektłości pewney wzniecone przez poruszenie. A zaty m tedy y w naſzey robocie. A któż zaś niewie , że smietana , kiedy się maśło robić ma , iuż nieiakieś w ſobie ma ciepło ; iż maſnica ,
muſi

musi być pierwiey ciepłą wodą, wyparzona, a przez to zagrzana; y że cała robota pomyślnie nie idzie na zimie? Wszystkie te okoliczności oczywiście nam dowodzą, iż ciepło osobliwszą jest działającą w tej mierze przyczyną. Prawda iż y mechanizm w tym się przykłada; przez ustawiczne poruszenia rozłączają się cząstki w smietanie; Ale że to nie jest rzeczą dostateczną, ztąd można poznać, iż masło swoiey własności nienabywa, lubo poruszenie takowe na zimie y mocniejszy ieszcze nastąpiło. Niewątpię o tym, iż właśnie przez toż wzniecone powolne ciepło, mała serwaciana cząstka, która w smietanie jest, więcey kwasu nabywa; a ten pomnażający się przyspiesza oddzielenie oleiowatych od ziemnych cząstek, iako się wyżej rzekło. Y tym dopiero sposobem masło się robi, częścią przez ciepło wzniecone poruszeniem; częścią mechanicznym oddzieleniem; częścią przez wcisnienie się kwasu w ziemne partykuły, przez który od oleiowatych się rozłączają. Lubo podług tych przepisów wszystko się na-

leżycie

leżycie robi, czasem przytrafi się, iż się mało
niezrobi. Zabobonne prostactwo wpada przez
to na różne sposoby, które tak właśnie głu-
pie są, iako przyczyny, które tego przypadku
dają. Przyczyna prawdziwa pochodzi czasem
z wielkiej kleiowatości mleka, która naye-
sciej ztąd pochodzi, kiedy się bydło mleczne
zstarzeie. Gdyby się bydło dostatecznie poiło,
to by własność ta zginęła. Ale lubo y takie
iż będzie mleko, znayduie się ieszcze iednak
sposób, aby w takowych okolicznościach zro-
bić masło. Trzeba nieco wsypać soli wsmie-
tanę, y bić ją, to bez oporu żądany oddział
nastąpi. Przyczyna zostaje w kwasie solnym
(acido salis). Ten dopiero porusza smietanę,
y wypędza w górę cząstki oleiowate, y wła-
sność maślaną sprawuje. Ponieważ zaś sól
żadney odmiany w masle nieczyni, więc ją
można iako za najlepszy zazywać sposób.
Prawda iż się maślanka przez to zasoli; lecz
y to żadney nieprzyniesie szkody, jeżeli kt-
ją, iako się zwykło robić, do kwaśnego mle-
ka przyleie, y na zrobienie sera obroci.

Przed skonczeniem tego Rozdziału muszę tu o dwoistej ieszcze wspomnieć robocie, które się czynią przy maśle, częścią dla poprawienia onegoż, częścią dla użyteczniejszego używania, iedna iednak, iak y druga, dla przymnożenia onemuż trwałości. Nayprzod powiem o sposobie zwyczajnym w Niemczech *przemienienia masła w smalec*. Zysk tego na tym zależy, iż smalec takowy dłużej trwa, niżeli solone masło. Przykłady są, iż smalec takowy dwa y trzy lata w swey dobroci utrzymać można, y żadnego złego nie nabędzie ani smaku, ani zapachu. Nadto można ieszcze y ten dwoiaki mieć pożytek, iako się niżej ukaże, iż do potraw mniej się smalcu niżeli masła potrzebuie, y iż smalec takowy do ciast zdatniejszy, niżeli masło. Sposób robienia smalcu z masła iest ten: Masło powinno się topić w kotle lub w tyglu póty, póki piana na dno nie spadnie, albo w insze się naczynie nie zbierze. Jeżeli ztopione masło czyste y przerzocyste, powinno nieco ochłó-

Ee dnieć,

dniec, tak iednak, aby ieszcze ciepłe było, y zlane bydz mogło. Dopiero w kamienie lub drewniane zlewa się naczynie, a ochłodnawszy zupełnie, wstawia się na miejsce pewne lub do piwnicy na potrzebę. Lecz w tey mierze na następujące cztery punkta zważyć należy:

- 1) Jeżeli masło już złego będzie smaku, kwaśne, spleśniałe &c. tedy się skorka chleba wrzuca, która wszelki ten zły smak zatracą.
- 2) Trzeba na to uważać, aby masło w zlewaniu ani zbyt gorące, ani zimne było.
- 3) Naczynie przed zlewaniem powinno być napełnione wodą, y jego boki dobrze wodą namaczane.
- 4) Naczynie nigdy na kamieniu potym stać niepowinno, ale pod nie deskę położyć trzeba.

Jeżeli masło zbyt będzie śmierdzące, tedy y przy ztopieniu onegoż nieco takowego zostawie smaku, który iednak nieco usmierzony bydz może wrzuciwszy weń cebulę wraz z skorką chle-

chleba, ale wtedy już smalec takowy nie jest do wszystkiego zdalny.

W topieniu masła, odchod smalcu, względem masła, tak się ma iak 5. do 7. czyli z siedmiu Garcow masła można mieć pięć Garcow smalcu, lecz to nie jest rzecz ordynaryjna, bo odchod może być większy y mniejszy podług płukanego masła. Przeciwnie zażywanie smalcu względem zażywania masła tak się ma iak 2. do 3. ale z iakowąś różnicą. W zażywaniu masła do ciast, wszelka ginie y zatracą się piana, a smalec zaś zupełnie y wcałości bywa zażywany. Atoli smalec zdolny tylko jest do ciasta w formach. Do innych zaś koniecznie świeżego trzeba masła.

§. 204.

Następujące oczyszczenie masła y poprawa onegoż lepsza ieszcze, a w samey rzeczy niewiadoma, y od wielu w sekrecie trzymana, zwłaszcza, iż tym sposobem różne także oleie czystsze y smaczniejsze zrobić można. Tak się ma sposób takowy:

W naylepszym czasie y porze roku nabrać trzeba świeżego, y z nayczystszej smietany zrobionego masła, ile kto chce, y iako nayczysciey wypłokać. Masło takowe pakują się w szklanne lub porcellanowe naczynie równe y wysokie. Lecz nietrzeba go zupełnie napełnić ale 2. lub 4. cale próżno zostawić. Takowe naczynie z masłem wstawia się w drugie naczynie wodą napełnione, tak iednak, aby woda była wyżej nad masło. Masło trzeba czym ciężkim przykryć, aby się w wodzie albo niewywrocilo, albo iaką nieczystością przykurzyło. Pod naczynie zwodą sypią się węgle żarzyte y popioł, aby się woda powoli zagrzała y nakształt ciepła naturalnego mleka była. Wtakowym cieple zatrzymuje się naczynie 4. y 6. godzin; ale chronić się trzeba, aby się woda bardziey niezagrzała. Termometrum może w tey mierze służyć za informacją. We trzy godziny pocznie masło topnieć, a w pięciu, lub szesciu godzinach zupełnie płynąć. Na ten czas wszelka nieczystość powoli na dnie osiada. Masło zaś

samo

same czyste y klarowne będzie. Skoro tedy maśło już tak czyste będzie, iż żadna nieczystość niebędzie widziana, co w osmiu lub dziewięciu stanie się godzinach; tedy wyimuje się naczynie z maśłem z wody, y na mieyscu bezpiecznym stawia, poruszywszy go nieco, aby wszelkie paskudzstwo na dnie osiadło. Nakoniec przecedza maśło to przez płótno w naczynie w którym się chować ma; w tym ztwardnieie, y przez długi czas będzie się zawsze przy swoiey czerstwości utrzymywało.

§. 205.

Trzeba mi tu ieszcze niektóre przestrogi podać. Maśło to bez soli y niegotowane będzie słodkie, świeże, y dobre y przez 10. lat. Dla tego zaś naywięcey szacowana, iż od wszelkiey nieczystości oczyszczone. Y ztąd do potraw ledwie się $\frac{1}{3}$ onegoż zażywa, lubo ordynaryinego maśła daleko się więcey potrzebuie. Takowe maśło potrawy przyiemnieszemi y smacznieyszemi czyni. Maśła takowego można zamiast oliwy do Sałaty zażywać, które stanie za nayprzednieyszą Fran-

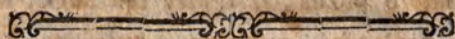
cuzką oliwę. Na ten koniec bierze się nieco y na talerz kładzie, na którym ztopniawszy miesza się z solą y octem y na sałatę wlewa. Odchod pozostały ztego maśła póki świeży do pieczywa y inszych kuchennych potrzeb może bydź zażywany naybardziej przestrzegać y doglądać należy aby woda większego ciepła nienabyła, iako się wyżej opisało, gdyż przez to wiele swoiey dobroci y smaku stracić może. Tudzież aby przy zlewaniu onegoż iaka się nieczystość nieprzymieszała.

Ieżeliby kto świeżą oliwę, lub inszy świeży wybity olej w podobny sposób czyścić chciał; tedy może w pierwszej czystości takowy mieć olej y przez 10. y 20. lat. Trzeba tylko przy czyszczeniu onegoż powolniey sobie postępować, y kilka godzin więcej na to obrocić, y wodę w mnieyszym cieple niżeli przy maśle utrzymywać. Chcąc utrzymać w dłuższym y przyzwoitszym cieple wodę, można, miasło żaru y popiołu wody gorącej przyléwać. Y wtakowey okoliczności naczynie drewniane bydź może, y robotę takową, mogą,

mogą się y godnieysze bawić osoby, a tym
 czasem inni mogą do inszych bydź zażywani
 robot. Tudzież niepotrzeba masła świeże pło-
 kać, byle pierwey z mléka czyste było, to
 swoiey przez tę poprawę nabędzie świeżosci
 y dobroci. Ponieważ smietana, długo stojąc,
 nabywa kwasu, iako y masło podpada zepsuciu
 przez długie chowanie; zatym każdy gospodarz
 łatwo pozna, iż zgniły ten smak, lubo
 przez najlepszą poprawę, znieiony bydź
 niemoże; y że, iako się wyżej rzekło do tego
 tak potrzebnego pożytku y dzieła, w nay-
 lepszym rocznym czasie świeżego, y z dobrej
 smietany zrobionego masła nabierać trzeba.
 Tym kończę informacją moją względem cho-
 wania bydła, abym ieszcze miał sposobność
 mowienia względem inszych różnych materyi
 tak wieyskiemu, iako y mieyskiemu każdemu
 gospodarzowi wielce potrzebnych.

CZĘŚĆ VII.

O różnych potrzebnych y użytecznych
Zatrudnieniach, z którychby tak wie-
ski iako y mieyski gospodarz pożytko-
wać mógł.



R O Z D Z I A Ł. I.

O plantowaniu y strzeżeniu mormów, y
o wychowaniu ledwabnych robaczeków.

§. 206.

Przyznaię się iż prawie niewiem iakiey
materyi, z tylu potrzebnych y użytecznych, do
traktowania przedsięwziąć mam. Wybrałem
niektóre wprowadzić, ale obawiałem się, czyli
przypaść mogłem do gustu moiemu czyteln-
kowi. Zaczyn przed się wziąłem raczey o
niektórych potrzebniejszych wyraźniej, y po-
rządniej powiedzieć, niżeli wiele przytoczyć,
a niepodać chciwemu y ciekawemu gospoda-
rzwie

rzowi należyta o nich wiadomość. Poczynam od sadzenia czyli plantowania Morwów, oraz o chowaniu ledwabnych robaczków; zabawa mało co w polszcze znana, ale ztym wszystkim wielce użyteczna y pożytkująca, tak dalece, iż w inszych krajach całe prawie prowincye z tego żyją, y na których utrzymanie Pano- wie niektórzy wielkie czynili koszta y nakła- dy, aby z tąd y sami, y poddani ich zyskać mogli. Zarzut, który się czynić zwykł, iż takowe drzewa w polszcze plantować się nie- mogą, wcale nie nieważy, bo nayprzód drze- wo to morwowe twarde iest, y na wszelkie mrozy wytrzymałe, iak to same ukazanie do- świadczenie, a bardziey ieszcze sam przy- kład, który mamy w Szwecyi, gdzie z nie- zmiernym plantuje się pożytkiem. Powtóre w samey polszcze znayduią się tam y sam mor- wy niezmierney wielkosci y starosci, którym żaden mroz niezafzkodził. W nas więc cała wina, y od nas tylko zawisło, czyli pragnie- my w tey mierze także pożytkować; Ile do mnie zechcę się starać iako naywyrażniey

wszystko opisać, y taką dać względem tego informacyą, iakom sam przez doświadczenia kilkoletne dociekł w Saxonii będąc.

§. 207.

Dwoiaki znayduie się rodzaj Morwów, których należycie poznać y różnicę między niemi czynić potrzeba. Rodzay ieden ma liście ciemnozielone, y nieco kosmate y twarde, a czarne y smaczne rodzi jagody, y zowie się Czarną Morwą. Rodzay takowy dla iedwabnych robaczekow mało, albo też wcale nieużyteczny. Bo nayprzód nietrwałym iest, y łatwo mymarznie; powtóre liście zbyt twarde, y do pożywienia niezdatne; zatym ie robaczki Iedwabne niezbyt radzi iedzą, a potym podły y mizerny bardzo robią z tego pokarmu Iedwab.

Biała przeciwnie Morwa ma liście przezroczystsze y cięższe, białe y czerwone jagody; lecz dla swojej zbytteczney y obrzydliwej Rodkosci do iedzenia niedobre. Rodzay takowy wielce użytecznym iest dla Iedwabnic pokarmem,

karmem , y różni się od pierwszego rodzaju przez następujące własności.

- 1) Liście pierwey wydaie ieżeli czarna, owszem piętnastu y dwudziestu czasem dniami wcześniefy.
- 2) Liście iego nie tak twarde y kofinate są, y sok obfity iedwabny maia, a zatym iedwabnice więcey y przednieyszy snuia iedwab.
- 3) Rosnie prędzey iak czarna , nie iest tak prędko zarazliwa lubo się czasem y gałęzie y liście odłamuią , owszem lepiej potym rosnie.
- 4) Na każdym gruncie plantować się może, y niewyniszcza grunt, zatym można go bez rozmyśłu wielkiego plantować.
- 5) Corocznie bardziey rozrasta się, y pożytek przynosi, gdyż pożytek ten w liściach iego zawisł, co w inszych owocnych nieisci się Drzewach.
- 6) Czas ich wzrostu y strzeżenia prawie nieskończony; Gałęzie iego y pnie tak rosna y grubiecia iak olsza y dębina; starzeie na-

kształt dębiny, a pnie jego ścięte gałęzie wypuszczają nakształt wierzbiny.

7) Korzenie morwowe na wszelkich mrozach wytrzymałe, mimo najmniejszej szkody.

Ileż niemamy owocowych y dzikich drzew, którymbyśmy z wielkim pożytkiem wszystkie te mogli przypisać własności?

§. 208.

Nim o szczepieniu Morwów powiem, najprzód o zbieraniu nasienia jego wspomnę, osobliwie kiedy się poda sposobność miania go jego z tutejszych drzew, którego własności daleko lepsze nad Cudzoziemskich są.

Biorą się z drzewa iakiego morwowego te jagody, które zupełnie dojrzały, y które albo same pośpadały, albo też za najmniejszym ztrzęsieniem spadały. Jagody takowe sypią się w naczynie, w którym dwa y trzy dni pośtoją. Potym gniotą się y trą rękoma, aby się nasienie lepiej z łuski wyłuszczyło. Dopiero bierze się kawał płotna nie zbyt gęstego, y fok z ziarnem się weń kładzie, y cisnie się z wolna, aby się nasienie nienaruszyło.

szyło. Łuski w których się nasienie zostało, kładą się w Durzłak, y nań woda się czyści leie, y na ten czas wypływa nasienie, a łuski w Durzłaku zostaną. To, co przez Durzłak wypłynęło w stojącą na spodzie wodę, nasienie jest. Dobre y doyzrzałe upada na spod, y czerwonawe jest. Nieużyteczne zaś pływa po wierzchu, y białawe jest: Dobre tedy zbiera się na papier, y na powietrzu wolnym, lecz nie nasłońcu się susz. Skoro wyschnie wypawszy go wszkłankę, lub infze iakie naczynie, może y cztery lata postać bez najmniejszej swej szkody.

§. 209.

Czas zasiewania morwów w polszcze najlepszy na początku Maia, y przez cały jego miesiąc. Jeżeli zaś pora powietrza dobra, to można y ku końcowi kwietnia już zasiewać, skoro mrozy minęły. Zasiewa się nasienie takowe na zagon ogrodowy kruchy, albo też na Inspekcje, któryby tak położony był, aby nań wschodni y połnocny wiatr wiać niemógł, ale jednak cały dzień na słońcu był,

był, do czego kąt przymurze w ogrodzie naj-
 zdolniejszy. Zagon ten powinien być wprzod
 kilku tygodniami skopany, y dobrze inspekto-
 wą zmieszany ziemią, którey gdyby niebyło,
 można dobrze zgniłego krowiego wziąć gno-
 iu. Kilku dniami przed zasiewaniem skopuje
 się zagon ten zwierzchu, y ziemia się czyści
 y kruchą robi; gdyż im drobniejsza y kruch-
 sza zimia, tym też lepiej schodzi nasienie.
 Lecz zagon takowy niepowinien być nad 4.
 stop y 2. łokcie, aby potym tym snadniej
 chwast wyplewić można w takowym zagonie
 robią się pięć y sześć brózdy kilem wprost
 na puł cala głęboko. W takowe brózdy
 wsypuje się nasienie. Jeżeli kto chce cienkie a
 wysokie mieć drzewa, trzeba nasienie głębiej
 rzucać, a jeżeli zaś krzaczyste być mają,
 iakie nayużyteczniejszye są, tedy szeroko na-
 sienie miotać należy, aby w krótkim czasie
 wiele gałązek wypuścić szczep. Skoro się w
 te brózdy nasienie wrzuci, bierze się ziemi
 drobney, y nią się zarzucają brózdy, tak
 iednak aby nasienie nad cal głębiej w ziemi
 nie-

niebyło. Dopiero walcem, lub deską zbiia się nieco ziemia, aby lepiej do nasienia przylgnęła, a nasienie prędzey zeszło. Potym maty rościągają się na zagonie, które następujący czynią pożytek. Nayprzód kiedy się polewa zagon z nasienia spłynąć niemoże ziemia; powtórce słońce niewyciągnie wszelką wilgoć. Potrzebie jest to obroną naprzeciw nocnych przymrozków. Nasienie w 12. lub 16. dopiero dni zeydzie, podług dobroci swojej późnien lub wczesnien. Bardzo rzecz dobra, kiedy go kto wprzód z mokrym zmiesza piaskiem aby nieco nabrzmiało; ponieważ wczesnien przez to weydzie. Skoro tylko weydzie, natychmiast maty zdiąć należy. Jeżeliby pod ten czas deszcz niebył, to można go co dwa, lub co trzy dni wieczorem polewać. Naylepiej zrobić między brózdami rowek, w któryby się lała woda, która się sama ku nasieniu rościagać będzie. Poki planty w zagonie stoją, póty trzeba je pilnie z chwastu oczyszczać.

Skoro planta dwa lata postoi w zagonie, wymuie się potym ku końcu kwietnia, albo też w Maju. Pod ten czas nietylko się obrzytna z gałęzi, ale y z korzeni, aby się potym lepiej krzewiła. Dopiero macza się w wodzie, y w następujący plantuie się sposobi. Kopie się zagon wielki nakształt nasiennego zagonu, tylko że ziemia nietak czysta y krucha bydź powinna. Długość iego może bydź podobną upodobania, lecz nieszerokość, tak iak się wyżej rzekło, a to dla wygodniejszego plewienia y podlewania onegoż. Planta iedna od drugiey niesadza się tylko na dwie stop, a głębiey na cał niżeli były w nasiennym zagonie. Bo gdyby się głębiey plantowały, tedyby można korzeniom iey zaszkodzić. Można przy kaźdey plancie pal wbić, lecz wprzód nim się planta wsadzi. Do tego przywiewuie się wolno planta, aby w prost rosta. W tym zagonie, czyli oranżerii przez dwa lata zostawa planta, a czasem y trzy. Lecz pod ten czas mocno przestrzegać należy aby iey liście nie-

niepourywać, lub tego obrzynać, wyławszy
dzikie gałęzie, które się na wiosnę obcinaia,
ieżeli chcemy aby wyfokie były drzewa.

§. 211.

Po dwóch latach wykopuią się znowu te
drzewka, y przeplantuią. Na to przygotuie
się kawał gruntu, który się w dwoiaki sposób
uprawia, albo się na trzy stóp głęboko sko-
pawszy napełnia krowiem lub owczym gno-
iem, y szerokość y długość zmierzysz.
Mieysce między linia najmniey na 12. stóp
lub sześć łokci bydź powinno, a gdyby ieszcze
szerzey stały, lepiejby było. Ieżeliby zaś
drzewa te stałe bydź miały y wolne, to zwy-
kły się sadzać na 10. y 20. łokci, lecz miey-
sce pozostałe inszemi się zasadza krzakami.
Gdzie się linie dzielą, tam kopie się dół na
dwie stóp głęboko. Korzenie małe przez po-
łowę się urzynaia, a mocnieyszym tylko koń-
ce które w zimie wyrosły. Potym w szrodek
dziury wbiia się pał, który się mazią dopóty
namaża, pòki w ziemi iest; albo też przypa-
la się póty, a to dla trwałości iego więkshy.

Ff

Lecz

Lecz naymniey na 5. stóp wyżej ziemi być powinien. Do takiego palu wszadziwszy drzewo przywiązuie się, a korzenie rosposcierają, a potym ziemią się przysypuie, y mocno przydeptuie. Ieżeliby się w drugi sposob plantować chciało, tedy grunt niepotrzeba tak uprawiać, zwłaszcza kiedy ieszcze dobry będzie. Linie tylko się porobią, iako się rzekło, a w tym się mieyscu, gdzie się przerzynaiają linie, kopie się dziura na stóp trzy głęboko a na trzy w krzyż, potym wrzuca się gnoy lub dobra Inspektowa ziemia. Można y wyrzniętą darń wrzucić, y ziemię sypać tyle, ile by nad półtora stóp potrzeba, która się mocno przydeptuie. Y ten iest naylepszy sposob, y naymniey nakładu wymagający.

§. 212.

Tu się może pytanie formować w który czas roku naylepiey, y naybezpieczniey przesadzać te drzewa? Pospolite mniemanie iest aby to na wiosnę zrobić. Lecz ia tu twierdzić mogę z własnego doświadczenia, że nieprzyzwoity do tego czas, ani sposobny. Go-

zaco letnie wysusza zbyt drzewo, y mało które się zostanie dobre. Ia podług rady nie-
iakiiego starego ogrodnika przesadzałem ie w
frzodku miesiąca Wrzesnia, oberznawszy do-
brze korzenie, y gałęzie napiąwszy, y na
każde drzewo wyrzniętem dół okrągły na śróp
dwie który w przezrnięciu wymazałem do-
brze gliną, piaskiem, y gnoiem, w który do-
piero wladziłem drzewo, y ziemię, przysy-
pawszy, dobrze ubiłem, y zdeptałem. Takie
drzewo nabiera wilgoci y żyźności w Iesieni
y w Zimie z śniegu, ziemia się należycie
przybija do korzeni, a gdy wiosna nastąpi,
to iuż korzeń chwycił się ziemi y krzewić się
poczyna, a drzewo rośnie z chęcią, mimo nay-
mnieyszey boiazni utracenia go. Tego tylko
przestrzegać należy, aby się drzewo niezbyt
tego [do] palu przywiazywało. Nadewszystko
należy ieszcze w takowey pracy następuiace
zważyć reguły y doświadczenia.

1) Im większe bywają doły, tym lepiej,
gdyż więcej dobrej ziemi weń kłaść się

może, zwłaszcza kiedy grunt z siebie po-
dły będzie y mizerny.

- 2) Doły, w które się drzewa sadzić mają,
powinno być sześciu miesiącami wprzód
kopane.
- 3) Bardzo rzecz dobra kiedy się ziemia po-
między drzewami zora, lub zkopa, aby tym
lepiej wilgoć w siebie brała, y ią do korze-
ni ciągnęła.
- 4) Nietrzeba żadney zostawić gałązki u tego
drzewa, którego sadzić chcemy, procz trzech
młodych na trzy, lub czterech cal długich.
- 5) Drzewo niesadzi się głębiej nad stopę
jedną, lub półtora, y to w takim położe-
niu, w jakim w oranżerii stało.
- 6) Nietrzeba zapominać zwilżenia korzeni,
nim się drzewo wsadzi, to jest, urzynać
końce ich, któreby zaś nadwerężone były,
zupełnie odciąć.
- 7) Rzecz bardzo użyteczna drzewom, kiedy
się około nich rów zrobi, aby go ich lepiej
zwilżyć.

- 8) Lepiej rośnie drzewo, kiedy się ziemia co miesiąc około niego skopie, y wypłewi.
- 9) Przesadzanie trzeba aby pod czas pogody się działo, bo pod czas wilgotnych czasów ziemia ztężeie, y nie idzie pomiędzy korzenia, y to sprawia, iż głuszeią, y drzewo schnie, albo powoli bardzo rość będzie, co się zwykło osobliwie w gruntach gliniastych przytrafiać. Względem okulizacyi ich niemasz nic użytecznego. Naylepiej takie zaraz wziąć drzewa do przesadzania, które piękne, wielkie, y liściaste są. W niektórych miejscach zwykli morwowe drzewa mechem obraść, a to dla ostrości y kwasu ziemi, co im wielce szkodliwe jest, y do wzrostu przeszkodą znaczną. Zaczynam mech ten płotnem grubym, lub wełnianym zetrzeć potrzeba, ieżeliby się zaś na drzewie mech ten pozostał, drzewo będzie powoli usychało, y żadnego pożytku nie uczyni: Niektóre już rosłe drzewa zdają się czasem usychać, zaczynam takowym trzeba tylko koronę obciąć, y niektóre pnie zostawić;

wić; przez które znowu nowe wyrastać będą gałęzie, y w krotce nowey nabywają korony.

§. 213.

Lecz to niedosyć natym młode drzewka takim sposobem przesadzać; ale trzeba ie y należycie strzedz y pilnować, y do wzrostu użytecznego dopomagać, co można tym uczynić sposobem: *obrzynając ie w swoim czasie y iako w naylepszy sposób.* Młodym drzewom nietrzeba dozwalać zbyt rozrastać się, 3. lub 4. albo y pięć gałęzi dosyć iest na dobrą koronę. Czas do obrzynania naylepszy wiosna nim pączki się rozwiną, y żywność w gałęziach zostaje, we wszystkich inszych czasach wielce drzewu szkodliwe, zwłaszcza morwa w tey mierze naydelikatniejszy. Sposob nayużytecznieyszy obrzynania morwow iest ten: kiedy kto na gałęziach 4. lub pięć ok zostawuie, przerosłe zaś gałęzie, małe, y suche zupełnie oberznąwszy, aby przez to więcey powietrza pień nabyć mógł. Tym sposobem niższe, ale krzaczystsze bywają drzewa, które do robienia iedwabiu użytecznieysze, niżeli wysokie

sokie y rośnię drzewa z koroną swoją, które raczy dla ozdoby stoia. Przeciwnie pierwsze więcey przynoszą liścia, a zatym y wygodniejszy do oskubania z nich. Na mieyscu, na którym wysokie y rośnię stoi morwowe drzewo, mogą zawsze cztery krzaczyste stać, które daleko więcey mają liścia. Kto tedy Iedwabnic bardziey dla pożytku, niżeli rozrywki swey trzymać pragnie, takowy na wszystkie te pożytki pilne powinien mieć oko. Może to także bydź, iż grunt, na którym Iedwabnice kto chować zamysła, będzie w takim położeniu, iż nakładu więcey, niżeli pożytku przyniesie.

§. 214.

Nim do zażywania liścia morwowego, y chowania Iedwabnic przystąpię, muszę wprzod nieco o pilnowaniu y pomnożeniu drzew morwowych powiedzieć. Kto należycie plantowanie swoje utrzymywać chce, nietylko go warować należy w sposób opisany; lecz y pracy żałować niepowinien, gnoienia go w pewne czasy. Naylepszy do tego czas lesienny po-

znicyfzy iest. Tak w Pazdzierniku każde się okopnie drzewo na stóp 4. około pnia swiego, a na 5. lub też 6. cal głęboko. W rów ten kładzie się krowi lub owczy dobrze zgniły gnóy, y ziemią się wykopaną przyfypnie. Kto zaś chowa iuż Iedwabnice, takowy ieszcze lepszy ma gnóy z ichże samych. Do tego wykopnie się doł w cieniu przy murze, lub scienie. W ten na spod kładzie się na kilka cal dobrego staiennego gnoiu, a nań dobieró gnóy Iedwabnic y liśćiami wraz spadłemi. Napełniwszy doł, kładzie się znowu gnoy, aby niewyparowało tak łatwo przez dziełność słoneczną. Y to wszystko do wiosny poleży.

Co się tycze rozmnożenia tych drzew, twierdzić można, iż żadnego inzego niemasz drzewa, procz wierzby, któreby się bardziey mnożyło. Z korony iednego drzewa, można wczasie krotkim, y z wielką łatwością, 100. ba y 1000. młodego nabyć drzewa. Czyszcząc y obrzynając na wiosnę drzewa, można wszystkie te oberzniete brać gałęzie, y w kruchym
fu-

suchym gruncie na 4. lub też 6. cal głęboko w ziemię wśadzić, dobrze samę przycisnąć ziemię, a przydeptawszy, zlać wodą; gałęzie takowe, w krótkim czasie, nietylko puszczą korzenie; ale y rozrastać się znacznie, będą. Lepiej ieszcze skopawszy na to umyślnie zagon, w którym się rów zrobi głęboki na pół łokcia, słomą y końskim gnoiem napełnia. Słomę tę należycie przydeptawszy, sypie się nań dobrej y kruchey ogrodowey ziemi na pół łokcia w górę, a wtę dopiero wśadzaia się gałęzie, na cal 5, lub 6. głęboko; Ten iest naylepszy y nayleksiży sposób plantowania, y rozmnożenia drzew morwowych z których przedziwny dla Iedwabnic można mieć pokarm, z wielkim dla siebie pożytkiem.

§. 215.

Przystępuję do chowania, wartowania, y samego używania Iedwabnic, iako do głównego zamyśłu, dla którego wszystkie się te opisane podięty pracy y nakłady. Robaczki te płodzą się z iaia małego y nakształt ziarna prosa drobnego, popielatego kaloru, y które na za-

płodzenie pierwsze z Niemiec sprowadzać należy ; Włoskie albowiem niezdatne do kraj naszego.

Skoro się morwowe liście rozwinąć poczynają ku końcu Miesiąca Maia, y wielkości szeląga miedzianego nabędą, na ten czas do płodzenia ledwabnie zabierać się potrzeba. Niektórzy zwykli nasienie ich na maczać na godzin kilka w starym winie, a potem je suszyć, co wcale nie jest użyteczne. Skoro się tedy kto do zapłodzenia onych zabiera, bierze nasienie, kładzie go w pudełko płaskie cieńkim wykładane papierem, y po między poduszki wstawia, daleko odpieca, lecz w Izbie miernego ciepła. Bo gdyby zbyt gorąco było, nasienie albo by wcale zagięło, albo też czerwone wykłułyby się robaczki, wcale nie użyteczne; bo albo żadnego nie snują ledwabi, albo zbyt podłego. Aby w mierze przyzwoitey zachować ciepło, najlepiej zawiesić w takowey Izbie Termometrum. Gradus ciepła 12. podług Reaumura, à 6. Farenheita, à 15. Delis najlepszy. Trzeciego

go lub czwartego dnia w cieple takowym wykłuwaia się z nasienia małe, czarne, y kosiaste robaczki. Skoro się to tylko postrzeże, natychmiast, bierze się papier długości pudrka nasiennego, z szydłem troygraniastym dziurawi, y na pudełko się kładzie, a nań dopiero delikatniejszy gałązki morwowe. Robaczki takowe, wylasfzy przez te papierowe dziurki, gałązki te obliędą, które się biorą, y w infze przekładaia pudełka zapachami zaprawione, świeże przydawfzy infze gałązki. Robaczki dnia iednego wyszłe osobno kłaść trzeba, gdyż potym w swoim czasie razem też snuć iedwab poczną. W takowy sposób y z infzemi się wykłutemi z nasienia postępuje.

§. 216.

Młodym tym wykłutym dopiero z nasienia Robaczkom, daie się 4. y 5. razy na dzień świeżych morwowych gałązkw lub też listci, lecz w mierze swoiey, ani zbyt wiele, ani też mało, gdyż nie potrzebuia wiele ieszcze żywności, byle często świeży mieli pokarm wielce sobie użyteczny. Można ie razem

sześć

złość y dni siedm w miernym atoli zawła
 trzymać ciepłe, gdyż im zbyteczne ciepło
 wielce szkodliwe. Ktoby ich wiele chować
 y płodzić chciał, trzeba, aby umyślnego na
 to miał mieysca, którego położenie, albo też
 okna bardziej ku wschodowi, y zachodowi,
 niżeli ku południu były, y od wszelkiego
 robaństwa, myszy, pluskiew y tym podobnego
 uwolnione. Jeżeli można Izby iakiey na pier-
 wszym lub drugim piętrze na to obrać, tedy
 lepiej ieszcze. Osobliwie trzeba okna fran-
 kami opatrzyć, aby słońce nieprzybiiło. A
 wygodniej ieszcze, kiedy okna czym cienkim
 mogą być zabite, aby przez nich powietrze
 wprowadzie świeże wcisnąć się mogło, ale żadne
 inne robaństwo.

Przy obrywaniu liścia trzeba aby ludzie
 iak nayochoźniejszemi byli, niemając ani
 rąk tłustych, ani cebuli lub też czosnku iedząc,
 albo kurząc Tiutiun. Trzeba zaś po liśtku
 iednym obrywać, ale nieobłamywać, lub scier-
 kać, ponieważ to nietylko robaczkom Iedwa-
 bnym, ale y samym szkodzi drzewom. Zgnie-
 cione

cione liście niezdrowe są, bo się zbyt prędko zagrzeją. Dla tej samej przyczyny, trzeba aby się liście niezbyt tego układali. Naylepiej kiedy ludzie umyślnie na to okragłe mają kosze, w którychby je nieść mogli, y na suchym, lecz chłodnym złożyć miejscu. Trzeba także y między liśćmi różnicę uczynić. Młodym Iedwabnicom młode y delikatne trzeba dać liście; im zaś większe, tym też większego y starszego liścia, osobliwie kiedy już w krotce iedwab snuć mają.

§. 217.

Iedwabnice te skórę swoją składają cztery razy wżyciu swoim, a to ordynarynie co sześć lub ośm dni, przy dobrym swoim wartowaniu. Przy każdym lenieniu chorować się zdaia. Każda Iedwabnica siedzi na swoim miejscu z podniesioną główką, y nie niezsche. Y to trwa 24. a czasem y 36. godzin, dopiero poczynają znowu łazić, y pożywienia szukać. Lecz bardzo dobrze takowy sobie postępie, który nie wprzod im liścia daie, póki się zupełnie niewylenia, aby się potym nie w iednakowym

kowym leniły czasie, co wielką przy wartowaniu przeszkodą jest.

Do pierwszego lenienia się trzeba dostatecznego mieć miejsca, obojliwie iż wzrostu nabywaia. Naylepiey mieć na to deski albo też miejsce z trzciny lub gałązek zrobione, nakształt drabiny iakiey. Deski te mogą być długości trzy, a szerokości łokcia, podług położenia Izby, ale zewszystkich stron listwami obite, aby Iedwabnice niepowypadywały. Naylepiey, kiedy deski wyższe, węższe są, aby Iedwabnice spadłszy, na szerszych się oprzeć mogły. Deski takowe w odległości na 9. cal bydź powinny, aby miejsca było na dawanie pokarmu, y inszych robot. W takowy sposób, może przy każdej ściennie Izby, sześć lub ośm bydź defek; a jeżeli obszerna będzie, to y we frzodku, taka budowla być może, a zatym w Izbie 12. łokci szerokości y długości, można chować Łotow dwa nasienia Iedwabnic, lub wśzystkich sztuk 36000.

Na takiej iedney z tych budowli, kładą się Iedwabnice po swoim pierwszym lenieniu,
y to

y to bez wielkiej pracy w następujący sposób: posypują się świeżym morwowym liściem, na które zaraz siadaia, a tak wziawszy liście, można je z nimi wraz na deskę włożyć. Takim sposobem postępuje się z nimi, kiedy mieysca ich czyścić należy. W Chinach ieszcze mają wygodniejszy sposób przenoszenia Iedwabnic, z iednego na drugie mieysce. Mają siatkę, nakształt siatek ptaszych, wielkosci deski czyli mieysca na którym Iedwabnice zostawiają. Siatkę tę rościągają po nad Iedwabnice, y liściem morwowym posypują świeżym. Natychmiast, przez siatkę takową do liścia przetazują Iedwabnice, a tak za razem można je na drugie przenieść mieysce. Jeżeliby który na kładow niezałował względem osadzenia siatki w ramki, takowy z wielką wygodą y łatwością może zamyśłom swoim w tey mierze zadosyć uczynić. Wszystkie gałazki y liście przetrzęsuią się, aby się iaka Iedwabnica między niemi niezoślata, y razem się zgnoiem wfypuie w dół w §. 214. opisany. Oczyszczenie takowe naywiększym jest dzie-

żem przy wartowaniu Iedwabnic ; gdyby tego kto zaniedbał , Iedwabnice choruią natychmiast , y w krotkim czasie można całe swoje zatracić dzieło y pożytek. Przed pierwszym lenieniem , niepotrzeba takowego oczyszczenia ; ale po drugie lenieniu , lub między drugim y trzecim , trzeba ie na drugie przenieść miejsce. Między trzecim y czwartym trzeba legowisko ich dwa razy chędożyć. Poczwartym zaś trzeba im , naymniey w dwa dni legowisko dać świeże. Skóro się przemiana takowa niezaniebaie , tedy nie tak łatwo wpadają w chorobę , y kadzenia ziołami pachnącemi niepotrzebuia.

§. 218.

Drugim dziełem głównym przy wartowaniu Iedwabnic , iest *pasza* ich. Iak się Iedwabnice do pierwszego swóiego lenienia karmią , iuż się wyżej namieniło od pierwszego do trzeciego lenienia dać się im pokarm dwa razy na dzien ; od trzeciego do czwartego trzy razy ; po czwartym zaś codziennie razy 4. albo też co godzin sześć. W ostatnie trzy dni przed swo-

swoią robotą, częściej się im pokarmu daie, prawie co dwie godziny, ponieważ na ten czas zbyt cznie zrzą. Pokarm się zaś takowy daie im, sypiąc po nad ledwabnice wszędzie liścia morwowego; do trzeciego lenienia się można im iak naydelikatniejszego dać liścia, chociaż y z szczepow samych. Po trzecim dopiero lenieniu już się z starszego daia drzewa. A po czwartym twardszego ieszcze liścia, chociażby nawet y z czarnych morwow. Nade wszystko strzedź się należy, aby im nigdy mokrego nie dać liścia, gdyż nietylko ztąd choroby nabywają, ale y zdychają ordynaryjnie. Zatem lepiej jest skubać liścia około wieczora y po południu, niżeli z rana, kiedy ieszcze rosa na nich jest. Dla tego trzeba także w zapas zawsze mieć liścia suchego, aby ie dla nich mieć można gotowych pod czas deszczowych czasow. Jeżeliby się przytrafiło mokrych mieć liści, tedy się w czystą chustę kładą, y przetrzęsują, póki zupełnie niewyschną.

§. 219.

Na ostatek trzeba aby Iedwabnice od wykucia się swojego z nasienia , aż do zarobienia w iednakowym zawsze zostali ciepłe , iako się wyżey rzekło. Atoli codziennie trzeba świeżego wpuszczać powietrza. Ieżeliby naturalne ciepło zbyt wielkie było, tedy otworzeniem drzwi y okna uśmierzyć go trzeba. A gdyby zaś wilgotna była pora, tedy iako naypilniey strzedź Iedwabnic należy, gdyż ta im naybardziey szkodzić może. Pod czas takowej pory długo trwającej co dwa lub trzy dni, okna tylko przez godzinę otwarte trzymać należy. Naylepiey pod ten czas na kominku w tey Izbie będącym zapalić, który wszelką wilgoć wyciąga. Upewnić mogę, iż staranie takowe w wieloraki się nadgrodzi, i sposób. Pospolicie z łot 2. nasienia, można mieć 40. y 50. funtów przedziwa czyli Kokonu. A przez zażywanie Termometru, podwyższy się zysk do 90. y 100. funtów onego. Teszcze się y ten ma zysk, iż się Iedwabnice we 4. Niedziele zarabiaią, a ordynarynie

Iedwie w sześć niedziel się przytrafi. Przez to trzecia część przysparza się liscia, y więcey Iedwabnic trzymać można. Nadto przedziwa przybywa, y Iedwab lepszy. Potym sposób takowy wartowania Iedwabnic nie iest żadnym podległy trudnościom. Termometra można wszędzie tanio y łatwo dostać; każdy, powiększenie lub zmniejszenie gradusow postrzedź może, y łatwo poiać.

§. 220.

Nim do zarobienia Iedwabnic przystąpie, muszę nieco o chorobach ich pomowić, które albo z zaniedbania iakiey pracy przy wartowaniu ich, albo też z inszych pochodzą okoliczności. Osobliwszych takowych chorob rachuje się 4. iako to 1. żółtaczka albo puchlina 2. Twardnieią y pękaią się. 3. Wiednieią y zdychaia. 4. Krócieią y mało zarabiaia albo wcale nie.

Pierwsza choroba ich czyli żółtaczka lub puchlina ztąd pochodzi. Kiedy się liscie zrywaia, zwykli niektórzy układać ie mocno w koszach y przyciskać, przez co zagrzewa

ią się liście, ostrości y kwasu nabywają. Skoro tedy Iedwabnice takowe iedzą liście, które w fermentacyi właściwey są, wody zbyt wiele przez to nabywają. Takiey samey choroby nabywają, kiedy się im wilgotnych dać liści, bo przez to Gumma się w nich zostawia ięca rozwalnia. Sposobu ratowania ich innego niemasz, tylko takowe się wybieraia Iedwabnice, aby y inne nie zarażały. Iedwabnice które żółte mają noszki, żółty także zarabiaia iedwab, ale y żółtaczki nabywają. Białe iedwabnice, biały zarabiaia iedwab, a zachorowawszy, puchliny dostawiają, czyli białey choroby.

Sposób zapobieżenia tym chorobom iest, fypiać zawsze letko liście w kofz, y nie długo je trzymiać, y żeby w zapas zawsze mieć liści, aby pod czas wilgotney, lub dżdżystey pory, można suchego liścia Iedwabnicom dawać. Jeżeliby mieysce, gdzie się liści składaia wilgotne było, naylepiey na takim kłacie deski, lub płotno iakie, któreby wilgoci nie dopuszczalo do liści.

Druga choroba : że *Iedwabnice twardnieją* y *trząskają* się ztąd pochodzi, kiedy się liście długo chowaią, a to w ciepłym ieszcze mieyscu, na ten czas wżelka żywność y sok w nich wysycha. Gdy tedy takiej pafzy dostaie *Iedwabnica*, ta w niej twardnieie, y nie łatwo się trawi, zkąd robaczek, albo się rozpęknąć musi, albo zdychać, osobliwie wilgotnego potym dostawszy pokarmu. Chorobie tej zapobiedz można, niedaiąc im żadnego takiego pokarmu, któryby starym y zwiędłym był. Gdyby zaś w lecie *Iusza* długa była, tedy można liście oberwane nieco pokropić wodą, aby nieco żywosci y czerstwości набраły. Lecz dobrze takowe liście zmieszać należy, aby się wilgoć zbyteczna w iakim nieznalazła mieyscu.

Trzecia ich choroba iest : iż wędnieją y zdychaią. Wielu takich iest, którzy zwykli skubać liście, kiedy ieszcze na nich rosa zostaię, y takowe *Iedwabnicom* dawać; potym ciepło czasem zbyt gorące bywa w Izbie, a

czasem znowu y zbyt chłodno. Jeżeli tedy zbyt zimno będzie w Izbie, a Iedwabnicom, wilgotne daia się na pokarm liscie, albo też zbyt zimne; tedy Iedwabnice ustawnie się czyścza, y zimno na nich padnie, a ztąd więdnicia y zdychaia. Aby błąd takowy poprawić, trzeba pierwey dobrze na słońcu y powietrzu wysuszzone obrywać liscie. Gdyby zaś długie deszcze panowały, tedy liscie oberwane trzeba pierwey osuszyć, y w Izbie Iedwabnic nieco wylecić. Zimne zaś liscie z piwnicy wyniesione, trzeba nieco ogrzać na kupę ich zsyprawfzy, nim się Iedwabnicom na pokarm poda. Lepiej tedy aby nieco głodu wytrzymały Iedwabnice; niżeli im wilgotnego y zimnego dać liscia, nie bowiem nad wilgoć niemają szkodliwszego Iedwabnicom.

Czwarta ich choroba ta; iż przy snuwanu krótkosci, y grubosci nabywaią, a zatym bardzo mało, albo żadnego nieprzynoszą pożytku. Przyczyna iey ta iest: Iak tylko legowisko ich nieczęsto się czyści, tedy gnój
ple-

pleśneie, gniie, y zagrzewa się. Exhalacya ztąd powstaiąca zaraża świeże liście, których Iedwabnice ieść niechcą, ztąd kurczą się. A to iż Iedwab czyli Gumma w nich schnie. Jeżeli iednak za wezafu w papier się wśadzą, to drobny snuć przecie będą iefzcze Iedwab. Chorobie tey zapobiedz można, czyszcząc często ich legowisko, y deski dobrze wyfufzone zakładaiąc. Aby zaś smród od nich wfzelki oddalić, trzeba często przewiewać Izbę. Skoro się to wfzystko pilnie przestrzegać będzie, tedy niełatwo chorób takowych nabędą Iedwabnice. Jeżeliby zaś jakie znalazli chore, naylepiey wybierać ich zaraz, y albo wyrzucić, albo też w drugiey y ofobney chować Izbie.

§. 222.

Przychodzę do opifania samey roboty Iedwabnic. Po czwartym wylenieniu trzeba mieć bacność na budowłą przędzy. Takowa się robi wyżey defek z brzozowych różek z wfzystkiego liścia oczyszczonych, aby się takowemi iedwab niepomieszał. Warztaćik

każdy niepowinien być większy nad stopę w kwadrat, a z iedney strony przystęp mający, aby iedwabnice nie daleko łazili. Można tam y sam trzaski pozakładać. Skoro tedy Iedwabnice siódmego albo ósmego dnia po wylenieniu czwartym, białosci w koło szczyi nabędą, y przezroczytlemi staną się, y więcey zrzuć niechcą, ale na listkach spokojnie leżą czasem na stronę wyłożą, y ordynaryjnie z pyszczką iedwabną im nitka wisi; tedy trzeba takowe powybierać, y na przędarnie wsadzić, gdzie same sobie potym miejsca do zaczęcia roboty swojej wyśzukują. Takowe zaś które we 24. godzinach roboty swojej niezaczynają, y krótkie są, trzeba wybrać, y w cyckę z papieru zrobioną wsadzić. Pod ten czas, już palić y ogrzewać Izbę niepotrzeba, lecz tylko przędarnią od myszy pilnować y oczyścić. We trzy niedziele po zaczęciu roboty swojej poczynają Iedwabnice brać na siebie postać motyla, przegrysiwszy przędzę swoją zatym pospieszać się należy, przędziwa zebrać z Warsztatiku, aby czas był

był na zwiianie iedwabiu. Skoro tedy w osmiu dniach iuż Iedwabnicy widać niebę-
dzie, zbiera się przędza, y na słońcu suszy
przez ieden, lub też dwa dni, a potym na
swoim przyzwoitym składa się mieyscu.

§. 223.

W zwiianiu Iedwabiu tak sobie zwykli
postępować. Nabiera się garść kokonu, y w
kocioł gorącej wody wrzuciwszy, pót y się
rozeczką brzozową trzepie, póki nici Iedwa-
bne dostateczne do zwiiania niebędą. Do-
piero bierze się razem 20. lub y więcej nici,
y na motowidło zwiaa. Nigdy sam tey pracy
y zabawy niedoświadczyłem, zatym niejestem
też zdolny dostatecznie ią opisać; lecz prę-
dzej ią też ukazać, niżeli dostatecznie opisać
można. Ktoby się iednak takową zaprzatnąć
niechciał robotą, naylepiey robi, kiedy w
całości zebrana przędę przeda umiętniey-
szym w tey mierze. Tu tylko przestrzegam,
aby za wczasu pod czas roboty Iedwabnice
zabiić, by potym niewylatywali, y Iedwab
popfuli. Zabiianie takowe dzieie się, zebra-

wszy przedzę, y wpiec ią gorący, po wyięciu z niego chleba pieczonego, na sześć godzin w koszach, lub na deskach włożywszy. Można y w następujący sposób, podług mojego własnego doświadczenia zabiać Iedwabnice, gdyż w piecu czasem niezdychaia, y potem przegryzuią się y psuią Iedwab. W kosz płotnem z wierzchu okryty kładzie się ze wszystkim Iedwab y nad kotłem z wodą kipiącą trzyma, w takowy sposób, w krótkim czasie uduśzają się Iedwabnice.

§. 224.

Troiaki rodzaj jest takowego uprzedzonego Iedwabiu. Pierwszy y najlepszy rodzaj jest przegryzonego, lecz niegęsto przedzonego Iedwabiu, y takowy niepotrzebuie, tylko aby go z mydłem wraz póty gotować w kotle, póki się niei zupełnie nierozłączą. Dopiero wyiawizy go, kładzie się w letnią wodę, wymywa, y wysusza, y póty się kiieczkiem trzepie, póki się zupełnie niesprostuią y rozłączą nici. Drugi jest rodzaj iedwabiu, który drzeć, y prząć na kołowrotach potrzeba.

Trze-

Trzeci się rodzaj robi z tęgich skorek, które Iedwabnice na sobie mają, y które się po zwiianiu Iedwabiu w kotłach zostawiają, w takowy sposób: Gotują się najprzód tego w kotle, trzepią się, płoczą, y wysuszają potym. Potym kładą się w piec na dwie godziny po wyięciu chleba upieczonego, trzepią się powtornie kiieczkami gładkimi, aby wszelkie paskudztwo odleciało, dopiero się z nich przedziwo uformuie.

§. 225.

Na konkluzją tego Rozdziału, zostaie-
mi ieszcze chowanie nasienia opisać. Na to
wybierają się naylepsze y nacyzerstwieysze
Iedwabnice, przez połowę Samce y Samice.
Samice więkzsze są, y na obydwóch końcach
tępe. Samce zaś węższe, y z iednego końca
kończyte. Szesćdziesiąt par daią ordynaryinie
Łót ieden Nasienia. Te układają się na nić
przeciagnionę przez Iedwab na zamianę Sa-
miec y Samica, y nić tą zawieszają się póty,
póki się nieprzegryzą, ordynaryinie na dzień
drugi wychodzą. Dopiero kładą się na pa-
pier

pier iaki Samiec y Samica razem. Samce małe są y chude, y ustawnie skrzydełkami ruszają. Samice zaś obszerniejsze y grubsze są. Iak tylko z rana spoione się znaydą, rozłączają się ostrożnie popołudniu, y samice na inszy papier, lub materyą się iaką przenoszą, gdzie każda z Samic naymniej 300. iaieczek złoży. Iaieczka te z początku żółte są, w kilka dni, zbrunatnieją, a nakoniec, niebieskiego nabywają koloru. Można je albo na papierze zostawić, y na wiośnie w temperowanym trzymać miejscu, albo też zdiąwszy je z papieru w iakim schować naczyniu, lecz przez to bardziey się psują, zatym lepiey je zawsze na papierze zostawić.

ROZDZIAŁ. II.

*O przygotowaniu Tabaki do kurzenia y
zażywania.*

§. 226.

Uprawę Tabaki ukazałem wyżej w §. 75. 76. Części drugiey; teraz zostaie mi pokazać, na iaki pożytek może taż Tabaka bydź obrocona, przytym będzie ieszcze sposobność wspomnienia nieco ieszcze o uprawie oneyże.

Ta-

Tabaka jest to planta znaioma dopiero w Europie po odkryciu Ameryki przez Hiszpanow. Do Francyi sprowadzona dopiero w Roku 1560. Nazywano ją od osób albo ją ofiarujących, albo którym się ofiarowywała. Dzisiaj pospolite iey Imię Tabaka.

Hiszpani dali iey imię od mieysca Tabago Prowincyi w Krolewstwie nowey Hiszpanii. Planta ta lubo początek swój ma z Ameryki, atoli we wszystkich okolicach świata już ją plantować można. Nasienie iey y uprawa niezmiernie przynosi pożytki. W Roku 1750. odebrano z Ameryki północney w Anglii 100000. naczynia (Boucauts) Tabaki, którey się połowa w Anglii na potrzebę została. Reszta wywieziona przynosi temuż narodowi corocznie 400000 funtów Szterlingów, albo 800000. Czerw. Zł. Zysku.

§. 227.

Ponieważ się Tabaka na gruncie w Marylandii y Virginii naylepiej rodzi, zatym też w Prowincyach tych naywięcej iey zasiewają y plantują, zażywając do tego Murzynów, któ-

których w wielkiey umyślnie na ten koniec skupiają liczbie. Potym uprawa nasienia takowego mniej potrzebuie pracy w Ameryce. Jeden Nigritan, procz inszych legumin, y zboża, może iej corocznie na 200. mieć funtów. Na to tylko iedyne baczności y uwagi mieć trzeba, aby iej pnie u góry obrzynać, zostawiwszy tylko na każdym 10. lub 12. listków, aby żywności więkzhey każdy z pniow tych mieć mógł. Tudzież aby ią okopywać należyćie y splewić, a wczasie potrzebnym y przyzwoitym zebrać; doyzrzałą łatwo można poznać z żółtego listcia, y z iego się już marfzczenia. Na ten zebrawszy listcie, wieszają się w Szopach, aby wyschły. Potym zdymują się, y w paczki związane w naczynia składają, które Boukauts zowią. Wielkość takowego naczynia iest na 5. stóp wysokości, y na 32. cal circumferencyi. Za pomocą prasy wkłada się czasem w takowe naczynie 1100. funtów, y w taki dopiero sposób układana Tabaka rozsyła się.

We Francyi poczęto używać y chwycić się sposobu uprawienia Tabaki, iak w Virgini. Zasiawaną ią w zagony w Marcu y w kwietniu, a przesadzano w Maiu. Liście zbierano w Sierpniu y w Wrześniu, y związywano paczki z dwóch albo trzech tuzinow liścia, wieszali ie w Szopach, dozwalano się im dni 14. fermentować y pocić się, złożywszy ie naiedną kupę trzech stóp wysokości. Prawda iż przez to czwarta część Tabaki ginęło; lecz smaku daleko lepszego y przyjemniejszego nabywała. *Możnaby było smak ten powiększyć, y Europoyskiej Tabace lepszych udzielić własności, gdyby takowych iey udzielo* substancyi, któreby ią w dłuższej utrzymywali Fermentacyi.

Dalſza przyprawa Cudzoziemskiej Tabaki do Europeyskich Manufaktur sprowadzoney na tym zawisła. Rozwiązują się papuszki, spleśniałe, od czerstwych odłączają się liści. Te oblewają się rosółem z wody morskiej, albo z wody w której moriską sól rospuszczono;

no; lecz woda morska, daleko w tej mierze, iako się niżej pokaże, użyteczniejsza jest. W tę wodę przylewa się nieco Syropu; reszta pozostałych liści spali się, a popioł do Hugi się przedaie. Przygotowane tak liście, składają się na dni kilka w kupę, aby za pomocą wody sobie, przez pokropienie, udzieloney, skruszały, y łatwiey fermentacyi nabyli. W trzy lub cztery dni obdzieraia się z strzączek swoich, y nakładać powroza iakiego skręcaia się.

§. 229.

W Warzstacie w którym tabakę kręca, znajduje się dwa rzędy stołów długich na trzy, a szerokich na stóp półtora. Każdy z tych stołów ma u jednego końca koło z wrzecionem. Około tych stołów stoia robotnicy oddzielaiąc wązkich, od szerszych liści. Małe składają się na kupę y nakładać powroza grubego kręca. Szerwsze zaś biorą się na obwinienie węższych. Przy robocie takowey na to naybardziej uważać potrzeba, aby się liście mocno, y równo kręcili. Ztego warzstata krę-

kręcone te tabaczane powrozy zdjęte, kładą się y przenoszą na drugi, gdzie się w rolę wkręcają. Te obwilią się w papier, y na przyzwoite składaia się mieysce, na sześć mie-
fięcy lub też y dłużey podług potrzeby.

§. 230.

Po czasie tym skonczonym ostatnia się przykłada ręka do przyprawy Tabaki. Na ten koniec porzynaią się tabaczane te roli na różne sztuki iednakowey wielkości, y 4. 6. y ośm razem się składaia, namazawszy ie wprzód z wierzchu oleiem. Potym kładą się w formy, na kształt rynwy, zrobione, maiące z boków listwy, albo głębokie fugi, a to aby zdolnieysze były do składania się wczasie potrzeby. W to rola włożona nabywa kształtu okrągłego, będąc wprzód na godzin 48. w prasie włożona. Prasły zaś takowe mocne nader bydz powinny. Sruba iey żelazna, a macica miedziana. Mimo wielkości swoiocy, trzeba aby tak sporządzona była, żeby osoba iedna, za pomocą draga, czyli podważnika, który się w dziury zrobione w srubie zakłada, mo-

Hh

gła

gła na raz 72. form z szefciu sztuk tabaki, albo 66. form z osmiu sztuk Tabaki w prasę taką włożyć. Sporządzenie iey następuia. Wkłada się 12. ale przy 8. sztuk Tabaki tylko 11. form na spodnią część prassy. W wierzchniej tyleż się prawie zakłada, lecz na wywrót. Na drugi ten rząd, kładzie się trzecia deska, a na niej trzecia warstwa ról Tabaki, tak iak na pierwszej y tak daley aż do szostey deski. W takiej prasie poleżawszy Tabaka godzin 48. wyimuje się z niej, y do drugiego przenosi warsztatu, gdzie się niciami okręca, pieczętuje, y napisy odbiera. Tabaka do kurzenia y gryzienia, takiej niepotrzebuie przyprawy, byle tylko zwiiiana w powroz była.

§. 231.

Wizelka przyprawa Tabaki, która się dotąd opisywała Mechanicznie się działa, która lepiej może być zrozumiana z widzenia, niżeli z opisaniam. Zamyślił każdego to jest iednak, aby przyprawy lepszey nabyła, a przez to z większym przedawala się zyskiem, y uży-

y użyteczniejsza była. Chymia w tey mierze naysposobniejsza, gdyż nam pewne y bezpieczne przepisy y Reguły dać potrafi, zatym ieszcze niektóre tu przytoczę względem tego okoliczności, y dostateczną podam wiadomość.

Z opisanych dotąd przypraw Tabaki w §. 227. y 228. oczywiście pokazuje się, iż Tabaka zgniła ruchawą jest materią z Virginii sprowadzona do Europejskich manufaktur. Tabaka zda się być zbyt wysuszona, co z żółtawego iey koloru, y z małego zapachu, w nieść można. *Hollenderska Tabaka* daleko inż inszych własności jest. Kolor iey brunatniejszy, zapach cięższy, co pokazuje, iż w fermentacyi był. Przyprawy, które iey przed zwinięciem dają, nietylko kruchszemi czynią liście iey, ale y iey własności powiększają. Woda morska, bardzo w tey mierze użyteczna, a to dla ziemnych y tłustych słonych swoich partykuł. Ponieważ sol ta, tey jest własności, iż ciągnie w siebie wilgoć powietrza; zatym w liściach iey utrzymuje się raz

dana wilgoć; a więc, y dla własności ieszcze teyże soli extractivæ, wkrótce powstać musi należyta fermentacya, skoro się tylko w kupę Tabaka złoży. Wiele także przydaie fermentacyi Syrop przydany. A ponieważ zaś fermentacya ta długo trwać niemoże, aby kwasu nabrała zatym odmienia się w zapach, który podobny jest z wielu miar zapachowi substancyi spirituśowej. Zapach ten może ieszcze y miłszy bydź dodawszy miasto syropu cukrowego, moscovado w wodzie rospuszczonego.

§. 232.

Taka się przyprawa daie Tabace z Martyniki, inaczey Maconba zwaney, y dla tego zapach iey miłszy, y nakształt zapachu siałkowego. Wiadoma rzecz iż cukier Trzciniany, smak y zapach ma tychże kwiatkow, a zatym Tabaka takowym zaprawiona cukrem, y takowy zapach mieć musi. Przeczą wprawdzie niektórzy, iż palony cukier, y syrop z niego zrobiony, nieużytecznym jest do zaprawienia Tabaki. Lecz mimo tego wszytkiego bezpiecznie używany bydź może; gdyż

prę-

prędzcy przyspiesza fermentacyi dla własności swoiey wyciągającej. Z tym wszystkim zapach spirytusowy syropu takowego nie tak jest miły, iako jest zapach surowego cukru.

§. 233.

Liscie trzy lub cztery dni w Warzstacie zostające y z fermentowane, ieszcze nienabyły wszystkich swoich należytych własności, gdyż fermentacya ich naywięcej $\frac{1}{4}$ będzie gradu. Wspomniałem już wyżej, iż Rolle zrobione z tych lisci, w papier obwinięte, y 6. lub 8. miesięcy w Magazynach złożone, prędzey się z tamtąd niewynoszą, aż do formy. W tych tedy Magazynach zupełnych swych y potrzebnych nabywa własności. Fermentacya powolna w nich zostająca, sprawuje iakowas zgniliznę, lecz mimo wszelkich własności zgnilizny, ponieważ fermentacya powolna była. W takim tedy stanie włożywszy w prasę Rolli, przez wielkie y tegie ściśnienie przerywa się też fermentacya, tak dalece iż wszelki nawet zapach ustanie. Ale utart-

fzy ią potym, y skropiwszy, nowcy nabywa
znowu fermentacyi, y zapachu.

§. 234.

Abym co Praktycznego w tey mierze mo-
iemu użyczył Czytelnikowi, opiszę tu niektó-
re rodzaje Tabaki do zażywania, y sposoby
podam robienia onych podług własnego moie-
go doświadczenia. Sposób pierwszy takowy.

Sposób robienia Hiszpanki lub Tunko.

Bierze się Pakkunu polskiego Tiutiunu
część pewna, y zetrze, a dwie części Tiutiun-
u Tureckiego, ususza się y na proch sciera,
przez sitko się przesiewa. Wziąłem tylko or-
dynaryinego polskiego Tiutiunu, lecz lepsza
daleko bywa, wziąwszy lepszego Tiutiunu.
Strączki pozostałe od lisei, gotują się z un-
cyą i. korzenia Gałgantowego, Alantowego,
y z dwoma skoreczkami Cytrynowemi, przy-
rzuciwszy y Betoniki nieco. Iak polewka ta
ostygnie, tak, iż palec w niey wytrzymać
można, sypie weń pół tyżki soli, tyżeczkę
od kawy miodu praśnego, y Łót i. Salmiaki.
A jeszcze lepsza bywa Tabaka przylawczy

tyżkę węgierskiego słodkiego wina, lub też Hiszpańskiego. Tą polewką nakrapia się ztarta Tabaka, y dobrze przerabia. Dopiero bierze się do funtu iednego Tabaki, pół funta czerwoney Angielskiej ziemi. Do rodzaju mielszego Tabaki bierze się Orleanu tyle, ile do zafarbowania Tabaki potrzeba. Tudzież mieśza się ieszcze Łotów 2. kwiatu melotowego. Aniżu się także drobno utłuczonego tyle przysypuie, ile do przyzwoitego dania zapachu należy. Cztery lub sześć kropeł olejku Cytrynowego, y tyleż się wpuszcza olejku kwiatu Pomarańczowego, y to dopiero dobrze wszystko zmieszawszy bez wszelkiego postoi przykrycia godzin 24. aby przez ten czas nieco odoru tego mocnego zginęło.

Sposób robienia Hiszpański.

Bierze się funt utartego Tiutiuu polskiego z Tureckim. Do polewki przysypuie się Łotów ośm Angielskiej ziemi, uncya 1. Fiałkowego korzenia, y Łót 1. Salmiaki. To wszystko dobrze zmieszawszy gotuie się razem, póty, póki się wszystko niewygotuie,

reszta dopiero wysypuie się na papier, y suszy na słońcu, lub powietrzu. Potym bierze się sztuk ośm gorzkich migdałów, w wodzie ugotowanych y oskrobanych. Te przypiekają się na blasze, a ich się brunatność oskrobuie. Tym się dopiero wszystkim zaprawia Tabaka, y nieco wodą skrapia, aby się niekurzyła, y przylawszy ieszcze 6. kropel spiritusu winnego, cała robota skończona.

*Sposób robienia Hollenderki lub też
inšzey Tabaki.*

Na to bierze się tylko drobno utarty Tiu-tiun polski, y przesiewa się przez sitko. Korzaki gotują się z solą y Salmiaką, y potym Tabaka utarta tym się zaprawia, y przerabia. Tak zaś przerabiana y zwilżona pakuie się w stoiki, lub blaszane puszki. Im dłużej postoi byle nie nad trzy niedziele, y im lepiej upakowana, tym mocniejszy y lepszy bywa Tabaka.

ROZDIAŁ. III.

O sposobie Robienia Iabłecznikom, z których potym Wodkę palić, y ocet zrobić można.

§. 235.

W różnych prowincyach polskich trafiło mi się widzieć bardzo wiele lesnego y dzikiego owocu; który wprowadzie ubogim Chłopom, wielce użyteczny iest, ale byłby podobno daleko użytecznieyszy w inšy sposób zażyty. To podało mi pochop ukazania sposobu Gospodarzom, zrobienia z tego dzikiego owocu, dobrego wina, które potym na kształt wina pić można, albo też z niego wodkę palić, albo ocet zrobić. Na ten koniec biorą się tylko Iabłka, można w prawdzie y z gruszek coś podobnego zrobić, lecz z każdego rodzaju osobno, chyba na palenie wodki, tedy rodzaje te zmieszać można. Im podlejsze iabłka do iśdzenia, tym lepsze na Iabłecznik, zatym naykwafnieysze, naydziksze do tego się wybieraia. Doświadczenie nauczyło, że im czerwieńsze iabłko, tym zdolnieysze do tego, bo im żółcieysze iest, tym cięższe takowe bywa

wino. Do tego trzeba ieszcze następną uważać regułę: Nietrzeba, tylko opadłe na ten koniec zbierać jabłka. Potym żeby nie były zgniecione, ponieważ to im wielce szkodzi y podług zdatości swoiey wybrane.

§. 236.

Zebrane, y powybierane jabłka, składają się w szopach, aby skruszały nieco. Sposób ten bardzo dobry jest, gdyż przez to jabłka dochodzą lepiej, a zatym y lepsze, lubo mniej, niżeli z świeżych, bywa wina. Podzieliwszy owoc swoy na trzy części, można z niego szesciorakiego nabyć wina, którego każde będzie się różniło kolorem, lub smakiem. Skoro się zgnieta y zstemplują jabłka, do czego osobliwsze mają maszyny umyślnie sporządzone, mięso ich wysypuje się w naczynie przy prasie, na dnie tego naczynia czop jest, przez który pierwszy sok jabłeczni s cieka. Sok ten najlepszego udziela wina, zatym też osobno się zbiera. Reszt bierze się w prasę, y wyciska. W takowy spo

sposób, postępuje się y z drugimi dwoma rodzajami.

Sok pierwszy ściągający w naczynie wlewa się w beczkę, przecedzwszy go, gdyby nieczysty był. W beczce tej zostawnie się otwarty szpuncik, skoro zarobi, przylewa się pozostałym sokiem, y zaszpuntuie.

Wycisniony także sok prasłą wlewa się w beczki y 24. lub 30. godzin postoi, póki drożdże nieosięda. Dopiero ztacza się, y w inisze przelewa beczki już na potrzebę. Trzeba się w tej mierze nowego wystrzegać naczynia, gdyż smak *niedobry y nieprzyjemny* udzielaia, y kolor *tabtecznika* zupełnie odmieniaia. Jeżeliby koniecznie nowego do tego trzeba było naczynia, tedy najlepiej trzymać w nich co pierwey, albo ie też dobrze wodą wyparzyć. Gdyby się zaś zakwasia iaka beczka, tedy trzeba w nie wsiypać niegaszonego wapna, y wody zimney wlać, y póty ią obracać póki żadnego szelestu słychać niebędzie.

§. 237.

Z Wielkim to także bywa pożytkiem wrzuciwszy w beczkę napełnioną Iabłeczni-kiem, kawałkow 12. świeżych Iabłek, gdyż przez to dłużej się utrzymaie. Naylepiey zaś konserwuie się, wśypawszy w oxet każdy, trzy kwart dobrej pszenicy ugotowaney y wy-łuszczoney z skorki swoiey, tak aby nakształt ryżu była.

Gdyby sposobem iakowym Iabłecznik niedobrego nabył smaku, tedy się kilka ziar-nek gorczycy z Iabłecznikiem razem zetrze, y weń wlewa, to wielce smak iego naprawia, y w młodości utrzymaie. Nakoniec wlewa-iać Iabłecznik w beczki, zdaie się tracić mocy y przyjemności swoiey. Zatem trzeba go mocno dogłądać względem parowania swoiego. Fermentacyi pierwszej zbyteczney dopuszczać w początkach niepotrzeba, y dla tego w szpuncie dziurka się umyślnie robi. Skoro zwolna wyrobi, zatyka się zewsząd be-czka, aby Iabłecznik zupełnie niewyparo-wawszy mocy, y tęgości swoiey nie utracił.

Owšem

Owsem dobrze zatkany lepsze, y tegoſci przyzwoitey nabiera. Pod czas odmiany powietrza naymnieyszego iego uważać należy burzenia ſię, y zapobiegać temu pilnie, gdyżby ſobie przez niedbałstwo takowe niepomatu zafzkodzić można.

§. 238.

Napóy ten bardzo prędko zepsuć ſię może, lubo przy naywiększym dozorze. Gdyby tedy nieco iuż kwasu nabierał, tedy ſię wrzuca pszenicy przygotowaney y opisaney wyżej w §. 237. Tudzież ſpoſób takżę utrzymania iego dobry, ztaczając tenże zaprawiony iuż y przelewając w drugie naczynie. Zatym gdyby nieco skwaſniały który był, tedy bierze ſię z tego kwarta albo y więcej do oxetu iednego, podług potrzeby wymagającej. Jeżeli zaś Iabłecznik gęſty y kwaſny będzie, tedy potrzeba nową fermentacyą w nim ſprawić drożdże wybrać, y Iabłecznik zklarować. To można zrobić potłukłszy niektóre iabłka na maſę, y w Iabłecznik ten gęſty y kwaſny wrzuciwszy; tedy to nową fermentacyą w nim ſprawi, y
ſmak

smak odmieni. Lecz po tej fermentacyi, trzeba Iabłecznik w inſze przelać naczynie, y puł kwarty przygotowaney wſypać pszenicy. To wſzystko nową iſtotę przydaie Iabłecznikowi, utrzymaie go, miłszym y przyjemniejszym do picia czyni.

§. 239.

Jeżeliby zaś kto z Iabłeczniku wodkę palić zamyſłał, tedy takowych zapobiegów bynajmniey niepotrzebuie. Owoc albowiem dobrze utłukłszy, wlewa nań podług potrzeby kipiącey wody, przemieſza dobrze, y kilka godzin potrzyrna, póki nieochłodnie, aby drożdży przylać można. Te przylawſzy, przykrywa ſię naczynie, aby zarobiło. Zakonczenie zarobienia poznać można z klarownoſci roboty, z zapachu y ſmaku winnego. Skoro to ſię znajdzie, zmieſza ſię wſzystko y w kocioł wlewa, tak iednak, aby czwarta ięgo eżeść prożna zoſtała. Dopiero we wſzystkim, iako przy paleniu wodki, obchodzi ſię. Wodka takowa, ſkoro ſię wſzystko należycie zrobiło, podobna będzie wodce Francuzkiej.

Też.

Ieżeli zaś kto dobry ocet z niego mieć pragnie, tedy bierze się sam sok z wycisnionego owocu nim zarobi, gotuje się w kotle, y z wszelkies zbiera piany, łusek, y ziarna. Dopiero przylewają się piwne drożdże, aby fermentacyi sok nabył. Po fermentacyi zlewa się czysto w nowe naczynie, w takowy sposób przygotowane: w garku nowym gotuje się winnego oštu kwartę, w który wrzuca się Łotów 2. tłuczonego pieprzu, uncya tłuczonych gwoździków, y garść szczypułkow z rozynkow, wraz z suchemi rozynkami. Można y nieco soli wrzucić. Pogotowawszy to minut kilka, wlewa się ieszcze gorące w naczynie prożne, przykrywa się, y ochładza. Na to nalewa się Iabłecznik, wstawia się w ciepło wolne, ztąd w osmiu lub 14. dniach nayprzednieyszego można mieć oštu. W taki sposób beczkami można mieć oštu przedniego u siebie. Ieżeliby zaś kto chciał, ieszcze tępszego zrobić oštu, tedy szklaneczkę niech przylecie spiritusu.

Słodziny z Iabłeczniku w kotle pozostę, przednią są paszą dla swini. W takowy sposób można palić wódkę zdrową z Iatówcu, z Bsu, Tarek, y inszych owocow.

ROZDZIAŁ IV.

O Warzeniu miodu w szczególności, a osobliwie o sposobie robienia najlepszego Wiśniaku, y Malinniku.

§. 240.

Warzenie miodu w polszcze y w Litwie nie nowym iest dziełem; zatym w opisywaniu sposobu iego długo się bawić nie myślę. Lecz przeczyć temu niemożna iednak, aby wszędzie dobre bywały miody, to tedy dało mi pochop, dania o sposobie robienia iego dostateczney informacyi, a przytym oraz y o robieniu Wiśniaku y Malinniku, rodzajów niezbyt odmiennych, iakąkolwiek podać wiadomość. Znaiący się na warzeniu miodu łatwo pozna, czyli moja informacya praktyczna iest y fundamentalna. Cała umiejętność troiakiego prawie tego rodzaju zrobienia, w następującym

pującym zawisła sposobie. Nayprzód trzeba ordynaryiny, y czysty miód zrobić, który podług wielosci miodu praśnego wodą rospuszczzonego mocniejszy lub słabszy będzie. Miód najlepszy takowy, który z 30. Garcow miodu, wraz z wołkiem a 100. wody zrobiony. Na ten koniec leie się 30. Garcow miodu praśnego z wołkiem w naczynie, gniecie się y wyciska rękoma; przylewa się 30. Garcow zimney wody, y to się wszystko razem przerabia. Przy tym naczyniu stoi drugie z sitem, w które się przerobiona zlewa masa, aby sama czysta siekła woda a reszta gąszczu pozostała. Na Gąszcz ten znowu się 30. przylewa Garcow wody, przerabia się rękoma, y znowu się w sito zlewa. Co się w Sicie zostało znowu się w pierwsze rzuca naczynie, y 30. Garcow wody potrzecie się przylewa, przerabia, y zedwie godzin postoi, aby się należy- cie wszystko sciągnęło, dopiero znowu się w Sito wlewa, y z drugą miesza robotą.

§, 241.

Robota ta potroyna razem zmieszana wlewa się w kocioł, y tyle się do niey wody przylewa, aby wszystkiego 130. albo naywięcej 140. było Garcow z miodem, zatym znaczyć sobie potrzeba w naczyniu, albo też miarę sobie zrobić, żeby wiedzieć można, ile się masy wygotowało, y co się pozostało w kotle. Wszystko to tedy wstawiwszy na ogień, gotuie się póty, póki się niezmiarkuie, iż wszystkiego na 100. Garcow zostanie w kotle. Pod czas tego gotowania przysypuie się ordynaryinie nieco chmielu, tyle iednak, ile do nabycia gorzkiego nieco smaku po wygotowaniu potrzeba. Ale lepiej by było osobny napoy zrobić z chmielu y ten z miodem potym zmieszać, gdyż kleiowatość y tłustość miodu dzielności chmielu nie tak działać dopuszcza, y gorycz iego przyjemna nie tak prędko się resposciera. Pod czas gotowania trzeba ustawnie miód szumować, a ku końcowi skosztować, czyli potrzebną y należytą modyfikować;

dycz ; gdyby tey niebyło , tedy się ieszcze
wszystko nieco zagotować powinno.

§. 242.

Skoro się miód tak wygotuje , iż należy-
tą ilość , y słodycz mieć będzie ; tedy wle-
wa się w beczki , aby się ochłodził ; pod ten
czas muł iakiś na dnie w beczkach osiedzie ,
z którego ztacza się miód , massa zaś ta pozos-
tała przecedza się przez sito , lub wełniany
worek , reszta zaś w nim pozostała , zacho-
wuie się. Tak się tylko syta tak ochłodzi , iak
do nabycia fermentacyi przez pozostałe po-
trzeba ciepło : tedy wlewa się w naczynia , w
których zarobić ma , y które w ciepłym nieco
mieyscu stać powinny. Jeżeli beczki te stare
iuz są y zażywane do miodu : tedy syta w
nich sama zarobi : Gdyby zaś niezarobiła ,
bierze się garnek pełny syty , y zmiesza z droż-
dzami piwnemi (naylepszy do tego lagier win-
ny) y to zarobiwszy , zlewa się do infzey syty.
Pod czas zarobienia trzeba aby beczki nale-
życie przykryte były. Im tęższv , słodszy , y
tłustszey sy miód , tym dłużej zarabiać zwykł.

Ieżeli by zaś wody więcej było w miodzie, tedy prędzje iego zarobienie, lecz też ztey przyczyny słabszy iest.

§. 243.

Po wyrobieniu, ztacza się miód z drożdży, na mieyscu się chłodnym złada, y kilka dni spokojnie postoi. Potym ztacza się znowu w inſze beczki, y to tak częſto, póki zupełnie nieſklarownieie. W tey mierze mają miodownicy żydzi ſpoſób oſobliwſzy w polſzcze, używając do klarowania iego wyżej w §. 242. wspomnionego mułu czyli gaſzczu pozoſtałego, przez co miód iak każdy ſwieżo zrobiony za pułrocznego uchodzi. Bierze się albowiem gaſzcz ten zſiadły, y w worczek wełniany kładzie, przez który wſzyſtek się miód przelewając, tak ſklarownieie, iż za dobrze wyſtały ſprzedać się może. Takiegoż ſpoſobu prędkiego zażywiają w farbowaniu miodu, przydając do ſyty, miodu praſnego z ſytą dobrze zmieſzanego; albo Eſſencyi wiſniowej, lub malinnowey, ztąd w iednym kwadransie, można roznego rodzaju miodowego

nabyć, y to mimo wszelkiego ofszukania. Sposób robienia tych rodzajow takowy: Gotuje się miód praśny bez wosku póty w nowym garku, póki nie zgąszczeie. Bierze się z niego kilka kropel y w zimną się wpuszcza wodę; jeżeli miętki, tedy ieszcze niedobry: jeżeli zaś twardnieie, y kruszeie się, tedy iuż dobry, lecz go ustawnie mieszać potrzeba. Takowy smażony miód wpuszcza się w sytę, y można nim ią zafarbować podług upodobania.

§. 244.

Aby zaś należyty y dobry był *Wiśniak*, iako y *Malinnik*, w takowy się postępuje sposób: Wybieraia się doyrzrzałe kwaśne y czarne wiśnie, wrzucaia się w naczynie, a tym czasem smaży się miód praśny w kotle póty, póki zupełnie nie sklarownieie. Miód ten ostygły iuż nieco zlewa się na te wybrane Wiśnie, tyle, ażeby wyżey nich na ieden lub dwa był cale; potym wstawia się naczynie to ze wszystkim na dni cztery, lub pięć w ciepło, ażeby zarobiło, dopiero na 10. lub 12. Niedziel wstawia się do piwnicy. Doświa-

dczyłem że wiśniak dobry byź może we cztery już niedziele, lecz niebędzie jednak tak tegim, iak ten, który dłużej postoi. Po skończonym tym czasie przetacza się ustały wiśniak w inſze beczki, a na przyprawę zlewają ieſzcze miód na wiśniak podleſzy. Lecz y takowy może ieſzcze dobrym byź podług ilości przyprawy. Zwykli na takową przyprawę ordynaryinie trzy razy nalewać, a zatym też troiakiiego gatunku wiśniaku mieć można. Pierwſza atoli Eſſencya naylepszſza, do zrobienia w krotkim czasie iak naylepszego wiśniaku. Cokolwiek ſię tu względem robienia wiśniaku mowiło, toż y o malenniku rozumieć potrzeba, y w takowy ſię zewſzyſtkim robi ſpoſób.

§. 245.

Należy mi tu ieſzcze wspomnieć o miodowym winie w Anglii używanym, gdyż ſpoſób iego robienia bardzo łatwy, ſmaku zaś byź ma oſobliwſzego, y trwały, robić ſię zwykł w naſtępujący ſpoſób: Na funt ieden praſnego miodu, nalewa ſię kwart półtury

tory wody, albo ieżeli wino mocne byź ma kwarta iedna. To wszystko razem się dobrze zmieszawszy, na dwie lub trzy niedziele, w utemperowanym wstawia się miejscu, w którym miód zupełnie się rozeydzie, y zarabiać pocznie, mimo przydanych drożdży. Po wyrobieniu zlewa się w butelki, y w piwnice wstawia. Im dłużej stać będzie, tym więkſzey nabywa tęgoſci. Ta ieſt cała robota. Czyli zaś dobrego ieſt ſmaku takowe wino, niewiem, poniewaſz go nigdy niepiłem. Są którzy korzennego lubią miodu, dla tego mieſza się do niego kwiat bzowy, Rozmarinowy, y Maioranowy. Inſi kładą weń Cynamonu, Gwoździkow, Imbieru, Pieprzu, Kardimonii. Drudzy Tymiamu, Głogu, Maioranu, y tym podobnych innych przypraw y korzeni, każdy podług ſwoiego guſtu y ukontentowania. Swieſzych tylko zioł ſtrzedź się należy, gdyż takowe miód nieprzyjemnym czynią y cierpkim; iako y zbyt wiele korzenia przydawſzy.

ROZDZIAŁ V.

O sposobie robienia przedniego Hollenderskiego Krochmalu.

§. 246.

W wielu Woiewodztwach Polskich tyle jest urodzaiow zboża, iż nawet niewiedzą iak by z nich pożytkować mogli; y ztąd to bywa, iż albo wiele onegoż się zepsuie, albo na palenie wodek obracaia. Ukażę tu sposób iż pszenicę można, nietvłko zażywaiąc iey na palenie, na pożytek swoy obrocić, ale ieszcze bardziej z niey zyskać y zarabiać. Rozumiem tu przez to krochmal, który tak przedni bydź może w polszcze iako w Hollandyi, byle należyta przystąpiła praca; można w tey mierze y nakładu sobie umnieyszyć w przewożeniu samym, ponieważ z 300. Cetnarow pszenicy odebrawszy sto cetnarow krochmalu, takowy tyle niezabierze na furze mieysca, ile by sto cetnarow pszenicy zabrało. Opiszę iatę ile będzie podobna iako naywyrażniej y robotę y ze wszystkiemi okolicznosciami.

§. 247.

Wspomniałem już wyżej, iż się krochmal z pszenicy robi, y na ten koniec wybiera się biało żółtawa, y cienkiey łuski pszenica, gdyż takowa więcey y bielszey daie mąki. Prace w tey mierze, aby należyty zrobić krochmal następujące są:

Pierwsza robota jest: aby pszenicę z łuski oczyścić, to jest, trzeba ją grubiey nieco frzotować; a to dla tego, aby woda ziarno, czyli mąkę, tym łatwiey rozwolniła. Skoro to się stanie tedy *druga* się przed się bierze *robota*, aby frzotowaną pszenicę w wannie zamieścić, tyle, przylawszy wody, ile na zrobienie rzadkiey polewki należy.

Trzecią robotę sama działa natura. *Massa* ta albowiem tak rozczyniona kilka dni postoi, w tym czasie nabywa fermentacyi, która się co raz bardziey pomnaża, tak iż cała *massa* pocznie rość w górę, co się ordynaryinie w piątym, lub szóstym przytrafia dniu. W kilka dni znowu opadnie *massa*. Woda znowu na wierzchu stoi, czysta, koloru żółtawego.

W takowym stanie do dziewiątego potrwa dnia. Poruszenie takowe nie było to prawdziwym zarobieniem, lecz tylko burzeniem jednym.

§. 248.

Tu natura swoje już zakończyła działanie, do Rzemieślnika reszta należy, aby robotę do doskonałości swojej przywiódł. Czwar-
ta tedy następuje robota, którą części się od siebie oddzielaia, y którą deptaniem zowią, co się w następujący sposób odprawia: W wor nad wanną we dnie czop mającą, wlewa się massa. Napełniony zawiezuie się mocno, a w wannę czysta się zimna nalewa woda. Dopiero depcze się mocno massa w worze będąca. Czop w tey wannie otwiera się, y woda z massą wydeptaną nim wypływa w drugą wannę. Na wor ten zawsze się świeża przylewa woda, y ustawnie się depcze póty, póki woda biaława ciec przestanie. Z spodniej wanny wybiera się woda ta biała, y przez sito drobne precedza w insze naczynia. Wor próżny przewraca się y wytrzepuie, y świeżą się znowu napełnia robotą.

Pię-

Piąta robota znowu od natury zawisła, do Rzemieślnika tylko należy dopomódz teyże naturze. W tych małych naczyniach stoiąca zebrana z wanny woda ieszcze pomieszana została z cząstkami pszenicznemi. Właśność ciężkości (*gravitas specifica*) mąki drobney, iest większa od infzych partykuł ciężkości. Zatem też prędzey na dnie osiadają, niżeli drugie. To ażeby prędzey dokazać można, przylewa się czystey wody, zamiesza się wszystko, y póty stoi, póki woda zupełnie nie-
sklarownicie. To otrzymawszy, następuje:

Szosta robota która od Rzemieślnika zawisła. W naczyniu tym, w którym się robota ustała znajduje się na boku czop, ten się otwiera, aby woda ta klarowna z gąszczu sciekła. Z wierzchu na mące zsiadłej wszelki się zbiera brud należycie y pilnie. Potym zatkawszy czop, nalewa się znowu wanna świeżą wodą, zamiesza się należycie, y wszystko się tak robi, iako się wyżej opisało. Y ta robota siódma iest, zowie się ordynaryinie *ściąganie słodyczy krochmalney*, ponieważ z brudem

dem wraz y wszelki zły zapach y smak nie-
przyjemny się sciąga.

§. 249.

Ośma następuje *robota*. Kwadratowe robią się z prętów wierzbowych lasy, których dno nakształt sita się robi. Te pierwey sukrem grubym, a potym płotnem obszywaia, przydawszy im ramy na pięć lub sześć cal wysokie, tak jednak, aby się odeymować mogły. Te położywszy na stole, napetniaia się mokrym krochmalem w §. 248. opisanym. Potym lasy stawiaia się tak, aby wszelka wilgoć przez nie sciec mogła. Dopiero zdeymuia się ramy, krochmal się na sztuki kwadratowe, lub ceglane kraie, y na takim kładzie się iuż miejscu, gdzieby należycie wyschnąć mógł. Na ten koniec takie się robią z desek przegrodki, iak się opisało przy Iedwabnicach, na które się kładzie krochmal, y często przewraca, aby należycie wyschł. Wlecie wystawie się na słońce. W zimie zaś w Izbie wyleconey. W naczyniach wiele się ieszcze na dnie y po bokach zostawać zwykło masy,

któ-

która dosyć ieszcze krochmalu w sobie ma. To wszystko zplokuie się, y albo się zachowuie do nowey roboty, albo w sposób wyżej się opisany wyrabia y sciąga na nowy krochmal. Ten iest prawdziwy sposób robienia dobrego krochmalu, na samym doswiadczeniu zasadzony. Są y inne niektóre ieszcze roboty w tey mierze się znaydujące, które bardziey się z doswiadczenia y przypatrywania zrozumiec daia, niżeli z opisania iakowegoś.

§. 250.

Przywiodę ia tu ieszcze niektóre insze uwagi względem robienia tegoż krochmalu, któremi by się lepiey rzecz zrozumiała.

Zważaiąc należycie wszystkie roboty krochmalnika, osobliwie że massa nieprędzey sposobna iest do deptania, aż dnia dziewiątego po swoim zamieszaniu, tedy prawidło to za fundament kłaść potrzeba: *Trzy wanny z robotą mogą za dziewięć dni bydź wyrobione, kiedy ani na naczyniu, ani na ludziach niezbywa.* Rozumiem iż trzy korce do iedney wanny zrobić można, a zatym podług takowey porcyi

porcyi kilka tu położę Reguł, według którychby się rządzić można w tej mierze, jeżeli się wszystko należycie dźiać ma.

- 1) Trzeba mieć w Manufakturze takowe Wanny, w któreby się 3. korce pomieścić mogły, y żeby co trzy dni Wanę zarobić można.
- 2) Każda Wanna swoje naczynia mieć powinna do deptania, do klarowania, y do ściągania, z inżemi potrzebnemi naczyniami pomniejszyemi.
- 3) Cała rzecz tak ułożona bydź powinna, aby naymniejszy się czas nieutracił w robocie. Podług tych reguł roboty tak idą: *Pierwsza robota* do osufzenia w ten czas gotowa bydź powinna, kiedy się *druga robota* ściąga a *trzecia robota* depcze, a zatym rzecz sprawiedliwa aby każda wanna potrzebne swoje osobno miała naczynia.

§. 251.

Uważmy teraz do czego odchody w tej robocie zdadne są. Odchody te troiakiego są rodzaju, wielce do tuczenia y karmienia bydła użyteczne; iako to: nayprzod ślodziny w

worze po deptaniu pozostałe. Powtore, woda z krochmalu ściagniona. Potrzebie brud z mąki krochmalney po ściagnionej wodzie zdięty. Rodzay pierwszy odchodu przednią jest paszą dla bydła; Jeżeliby ie zaś kto na zimę zachować chciał, tedy się zbiiiają nakształt cegieł, fufzą, y na mieyscu suchym składają: Rodzay drugi odchodu sytnym bardzo jest napoiem §. 248. tak dla karmnego, iako y mlecznego bydła, zagrzawszy go, y inszą paszą nim zaprawiwszy. Trzeci rodzaj jest przednim pokarmem tak dla świni, iako y mlecznego bydła, pomieszawszy go z inszą paszą.

§. 252.

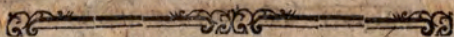
W konkluzyi tego Rozdziału pokażę sposób robienia przedniego Angielskiego krochmalu, którego na pożytek swoj, y potrzebę domową, każdy z Gospodarzow zażyć może. Naypięknieysza wybiera się pszenica, y w pewnym się w wodzie namacza naczyniu. To wstawia się albo na słońce, albo też w gorącą Izbę. Co dwanaście godzin z lewa się

się woda, a świeża nalewa. Tak tylko ziarno w palcach zetrzeć można, tedy dosyć wymoka pszenica. Dopiero wsypuje się w worek z grubego płotna, aby ją z łuski otrzeć, a potem w naczynie się składa. W naczyniu takową napełnionym pszenicą woda po wierchu czerwoniawa pływa, którą pilnie zebrać y zszumować potrzeba. Na miejsce tey wlewa się świeża woda, wszystko się zamiesza y przez sito płotno gęste przecedza. Cokolwiek pozostanie, zsypuje się w naczynie insze wodą napełnione, y na słońce się wystawuje. Skoro mąka na dnie osiedzie, zlewa się z niey woda cztery, y pięć razy. Co na dnie zostaje krochmal jest. Ten kraie się na sztuki, wyimnie się, y na słońcu suszy.



CZĘŚĆ VIII.

Różne Informacye na pożytek Mieyskim,
y Wieyskim Gospodarzom.



R O Z D Z I A Ł. I.

*Krotka Informacya względem rznięcia
darni, y o pożytku y zdadności oneyże przy
Gospodarstwie.*

§. 253.

Polska ma wprowadzić w wielu okolicach
podostatek drzew; ale jest y wiele takowych
ziem, y wojewodztw, którym wcale na nich
zbywa, a niedostatek ten słomą y trzcina nad-
gradzać muszą, mając przy tym tego podošta-
tek. Zdybałem w wielu takowych mieysc
przednią darni, którąby mieszkańcy tameczni
niedostatek swój we drwach mogli zastawić,
gdyby tylko iey zażywania sposobu wiedzieli,

K k

więc

więc to mi podało przyczynę dania dostatecznej im w tej mierze Informacyi.

Przez słowo to *Darń* rozumiem wszystkie ziemne palące się materyi, którychby miało drzew zażywać można, y które, wysuszone, ani tak tęgic, y gęste są iako węgle kamienne, ani tak pulchne, iak ordynaryjna ziemia; słowem *Darń* nic innego nie jest tylko wysuszone błotnista ziemia, która do palenia zdolna jest, ponieważ różnemi korzeniami, liśćmi, mechem, y innymi ruchawemi rzeczami po części, mniej lub więcej przerosniona jest. Zatem różne stąd rodzaje są *Darń* iako się tu w krótkości ukaże.

1) *Darń* iedna z sławnych się składa korzeni, liśćmi, mechem, małych y wielkich pręcików, trzciny, y dzbla trawianego. Rodzaj takowy, który się korzeniowym nazywa *Darnier* bardzo mało w sobie ma ziemi, a wcale nie minerału, y ognistych materyi, zatem pali się wprawdzie, ale żadnego trwałego nie użycza ciepła, żadnych nie zostawiając węgli, ale się zupełnie w popioł rozpływa.

2) Dru-

2) Drugi rodzaj Darni składa się z wielu różnemi korzeniami, liśćmi, y dzblem trawianym przerosłego. Rodzay ten ma ordynarynie brunatną farbę, y zdatny wprawdzie do palenia, ale się w ogniu rozsypuje, y żadnych nie robi węgla, a zatem nie długo utrzymuje ogień, atoli za pomocą prasy, można rodzaj ten Darni naprawić, y zdatniejszym do palenia uczynić.

3) Najlepszy jest rodzaj Darni składający się z czarney, tłustey, smolącej, różnemi ziołami, mchem, y mułem przerosłey. Darni takowa nie tylko łatwa do rżnięcia y wyfuzowania, ale y ogień daleko dłużej zatrzymuje, formując, y zostawując po sobie prawdziwe węgle. Skoro się w darni jeszcze takowey ziemney żywicy znajdzie, iaka się w Hollenderkiej znajdzie, tedy znien *Darni żywiczną* mieć można, która nad wszelkie inne rodzaje najzdatniejsza do palenia.

Znak dobrej Darni jest, kiedy będzie ciemnobrunatna, albo czarniawa, gęsta, ciężka, y tęga, w paleniu dobre wydaie węgle,

y żadnego złego y nieprzyjemnego sprawnie zapachu.

§. 254.

Nietrzeba rozumieć aby Darni takowy trudno było wynaleść, kto tylko starania sobie zadać w tey mierze nieleni się, takowy zdmi się nad mnogoscią oneyże od natury na potrzebę naszą użyczoney. Lecz aby w wynagrodzeniu oneyże bezpieczniey y pewniey sobie postąpić można, przywiode tu pewnieysze dla rozeznania iey znaki.

Korzeniowa *Darń* ordynaryinie nie głęboko w ziemi leży, y prawie osobno iey Warstwa jest. Takowe w lecie mieysca zazwyczaj suche są, y gąbkowate, mało trawy wydające, ale więcey wrzosu y mechu, zazwyczaj bardzo łatwo zapalają się. Na wiosnę y w lipieniu błota żadnego na nich niemasz, ale tylko grunt cały pełen wody zostaje na kształt gąbki iakowey. Potym znajdują się rone pagoreczki nakształt kup kretow.

Tłusta zaś y dobra *Darń* leży ordynaryinie w mułowatych y błotnistych mieyscach. Tra-

wa w takowych miejscach zazwyczaj mizer-
na, nawet y drzewa, iakoto sosny, brzozy,
zawŹe małe, y strupowate będą. W lecie,
bardzo ziemia takowa elastyczna, y niby pod
nogami usuwająca się. W Iesieni zaś, y na
Wiosnę nigdy przejść tamtędy niemożna.
Woda także na takowych miejscach czarnego
y brunatnego koloru, y smaku zgniłego. Na-
koniec miejsca takowe zewsząd mchem y
trzcina zarosłe, iako y inŹemi wodnemi zio-
łami. Ieżeli kto doŹwiadczyć pragnie, czyli
zapewne w miejscach takowych Darń się znaj-
duie, tedy albo *kopać potrzeba* do pewney
głębizny, albo też Źwidra umyślonego *do tego*
mieć należy, oczym bynajmniey nie moia
rzecz mowić.

§. 255.

Ieżeli kto o dobroci Darni wynalezioney
upewniony ieŹt, tedy poczynaia rznąć, y su-
Źyć w takowy sposób, lecz wprzód przez
rowy y kanały zbyteczną spuŹciwŹy wodę w
rok prawie cały przed zaczęciem roboty, aby
przez takowy czas należycie ziemia osiadła y

wyschła. Nayprzód trawa się z wietrzem
 zrzyna, y darni odkrywa; Jeżeli dobra, tedy
 się rydłami na kształt cegieł kraie y wyinie.
 Jeżeliby zaś głębiey ieszcze leżała darni, to
 y kopać głębiey należy, y zapomocą rowu
 wodę sprowadzać. Rznietey darni kładzie
 razem 20. y 30. sztuk tak, aby woda z nich
 należycie się sciągnęła. W krotce potym ta
 drugą się przewracaia stronę, a dobrze wy-
 schła na małe się kupy składaia po trzydzie-
 ści, lub też czterdzieści sztuk, ale już na
 ukoś, aby powietrze lepiej ie przewiewać
 mogło. W niektórych miejscach mają umy-
 ślnie na to budowle, w których kilka niedziel
 leżą, a potym się na insze składaia miejsca
 do potrzeby. Nawet Darniowe wystawia
 umyślnie na to szopy na pięć piatr, łatne
 mocnem przeplatanych. Zwieżenie Dni
 trzeba aby za pogody było, ponieważ przez
 deszcz mogłaby się wcale zepsuć y nieznatna
 bydź do palenia.

Pożytek y zdatność Darni daleko większa niżeli kto sobie wystawić może. Nie-masz prawie żadney roboty przy Gospodarstwie, ktoraby się albo bez ognia, lub też bez węgla obeszła.

Co do palenia darniem, y gotowania przy niey zwyczaj to dawny bardzo. Pliniusz naydawnieyszy Dziciopis wspomina o darni y zwyczajui zażywania oneyże w wyrażne słowa, mówiąc w księdze XVI. Rozd. 1. Historyi swoiey naturalney o zwyczajach Frislandczykow, czyli dzisieyszych Hollendrow: *Captum manibus lutum, ventis magis, quam sole siccantes, terra cibos & rigentia septentrione viscera sua arcent*; przez to zaś nie inszego nie rozumi tylko żywiczną ziemię, czyli Darń, którey do dziś dnia Hollendrowie, y insze w około leżące Narody w kuchniach swoich, y do inszych ogniowych potrzeb miało drzewa zażywaią. W Saxonii poczęto przed 200. prawie lat rznąć Darń do palenia, y do topienia kruszców, nakoniec

nayprzednieysze robią z niey węgle z wielkim dla siebie pożytkiem. W takowy prawy sposób robią z niey węgle, iako z drzewa, ówżem w tych czasach wynaleziono umyślnie na to piecy, z których nietylko węgle odbierają przednie, ale nawet y żelazo, gdyż Darń z rudy się żelazney zwykła składać. Węgle takowe daleko dłużej trwają, y ogień utrzymują niżeli drewniane. Nietylko w kuzniach wielce użyteczne, ale y topienia kruszców dobre są nader. Im lepiej się suszy Darń, tym też lepsze bywają węgle. Z mokrey darni bardzo prędko niszczeją, y w iskry idą atoli niemożna każdą Darń na węgle obrocić; naymniey zaś zdatna darni korzeniowa; lecz naytłustszeyszą do tego obrać trzeba (w §. 253. 3.) albo też Darń prassowaną, y gęstszeyszą zrobioną.

§. 257.

Przy Gospodarstwie można wszystkie rodzaje Darni używać. W Hollandyi zażywają iey do warzenia soli, palenia cegieł, do huty szkłaney, warzenia piwa, pieczenia, gotowania,

wania, słowem do tego wszystkiego, do czego tylko dREW potrzeba, y ztąd ieszcze infze doświadczone wynalazki uczyniono w Saxonii. Lecz w tym uważać należy, aby do większego ognia piece były z rufztem y z ogniskiem stawione osobliwie do palenia cegieł, warzenia piwa, y palenia wodek. Na kuchnię, y na ogrzewanie Izby takiej trzeba wybierać darni, ktoraby tego niebyła odoru, iakiego będzie Darń skorupami ślimaczemi napełniona. Jeżeliby infzey niebyło, tedy nayzdrowiey węgli Darnianych zażywać. Słowem niemasz nic takowego przy Gospodarstwie, do czego by Darni z wielkim dla siebie pożytkiem zażywać niemożna w niedostatku dREW. To osobliwie Gospodarzom niedostatek w drzewie mającym uważać należy, gdyż z wielką łatwością nadgrodzić sobie w tej mierze mogą. Na Rusi, Podolu, Wołyniu, y nawet koło samey Warszawy podobny Darni mieć można. Wielu jest którzy się żalą na błotniste mieysca, przeszkodę niemającą w drodze sobie czyniące, a tym czasem nie-

wiedzą iż z nich pożytkować można, mając w nich podostatkiem Darni. Owszem y salitry z niey robić się zwykło. Lecz to dosyć otym.

R O Z D I A Ł. II.

O uprawie, zasiewaniu, wzroście, y pożytku Siberyjskiej grochowej planty. Acacia Sibirica, czyli Robinia Caragana.

§. 258.

Ponieważ wyżej wspomniałem o niedostatku drew w niektórych okolicach Polski znaydującym się; sądziłem też za rzecz potrzebną, y o niektórym rodzaju wspomnieć drzewa, którego by wszędzie a z wielkim pożytkiem plantować można, to jest *Siberyjska Acacia* czyli *Grochowe drzewo*. Przyłączam tu też samę o tym drzewie wiadomość y Informacyą, którą mi raczył udzielić w Petersburgu Imc. P. Ekleben Ogrodnik Carowey Imc, który się plantowaniem tegoż drzewa sam bawił. Przydam tu y niektóre względem tego uwagi moje.

Drze-

Drzewo to z Syberii swoy ma początek. Piękne nader drzewo iest, nietylko dla gładkiego, y prostego swojego wzrostu, y złotego kwiatu; ale y dla piękney swoiey łuski, y samego nakształt grochu podobnego listcia iasno zielonego. Potym trwałe bardzo na zimno, tak dalece iż mrozy 1759. y 60. szczerpom nawet samym nieszkodziły. Na piaszczystym gruncie naymiley rośnie, byle piaszek nieco ziemią zmieszany był, y dobrze uprawiony. Drzewo to wyżey trzech lat, nieobcięte u gory, wiele bardzo nasienia wydaie.

Wyrażenia to: *Drzewo wyżey lat trzech* bardzo nieiasne iest, gdyż dzieięcioletne drzewo, także wyżey trzech lat iest; potym wiadomo mi dobrze iż nie wszystkie Syberyjskie Grochowe drzewa w czwartym roku nasienia wydawaią, a osobliwie te, które mi się samemu widzieć trařło.

Zadnego niemasz roku, w którymby to drzewo niezrodziło, bądź iakakolwiek pora roczna, a zstarzawszy się, ieszcze bardziey y obficie zrodzi. Iedyna przeszkoda iego zrodzeniu

dzeniu jest deszcz długo pod czas kwiatu iego trwający, gdyż przez to wymywa się z kwiatu nasienie, a zatym strączki iego będą potym bez ziarna. Lecz temu przypadkowi niekażdy kwiat podległy, ten tylko, który prosto ku deszczowi stoi. Owoc ten czyli nasienie podobne jest do Grochu szparagowego, y można go sprawiedliwie grochem nazywać. Pokarmem dobrym y sytnym są nietylko dla ludzi ale y bydła samego. Grunt iego upodobany, iako się wyżej rzekło, piaszczysty. Rośnie wprawdzie y na gliniastym y ciężkim gruncie, byle suchy był, lecz już nie tak łatwo y prędko. Na błotnistym zaś y mokrym wcale nie rośnie, chyba by go kto ofuszyć y należycie gliną y piaskiem przerobić y uprawić chciał. Ztąd się tedy ukazuje, iż wszędzie go sadzić można. Plantuje się zaś w następujący sposób: Nasienie zbiera się ku końcu miesiąca Sierpnia, y to kiedy jeszcze groch w strączkach zostawa, bo skoro się strączki otworzą tedy groch wypadłszy, już z większą pracą zbierać się musi. Zerwane te strączki suszą się,

się, y wymłacaia iako infze leguminy, y do wiofny, iak infzy groch, się zachowuią. Na wiofnę wybiera się kawał gruntu suchego, y albo w połowie miesiaca kwietnia, albo ku końcowi iego, skoro tylko mrozy pozwolą, skopuie się na zagony dwa łokcie szerokości. Po między te zagony zostawuie się mieysca na puł łokcia, aby tym wygodniey plewić ich potym można, mimo zdeptania młodych drzewek. Na każdym zagonie ciągną się cztery linie podług sznuru, na 10. calow od siebie. W liniach tych kopią się Instrumentem, lub ręką rowy na 2. lub 3. cale głębokie, w które się dopiero wśadza groch na 3. cale od siebie, potym w takowy się sposób przykrywa ziemią: Biorą się grabie na wywrot, y ziemią się zasypuią rowy, y cały się rowna zagon, tak iednak, ażeby groch w swojej mierze ułożony został. W 10. lub dni 14. nasienie zupełnie zeydzie. Na ten koniec plewić go należy z chwastu potrzeba. Gdyby zaś wielkie zbyt były gorąca, tedy go y podlewać można.

Uwa-

Uwaga: Długo trwające gorąca, y zbyteczna susza, mimo wszelkiego podlewania, wielce nasieniu temu szkodzi. Ia sam pad czas suszy w R. 1773. która kilka niedziel trwała z 800. sztuk nasienia, tylko 20. odebrałem, z których większa połowa nakształt karzęłowych drzewek do tych czas została.

Skoro roczniaki już szczepy będą, tedy żadnego niepotrzebuia podlewania, chyba w przesadzaniu swoim. Pierwszego roku na pół łokcia nabędą wysokości. W drugim na łokieć, a czasem y półtora w trzecim na pół trzecia, a czasem y wyższe jeszcze będą w czwartym jeszcze wyżej rosną, kwitną, y owoc już przynoszą. W trzecim ich roku, można je przesadzać, a czasem y w czwartym. Drzewo to, ile mi wiadomo, rośnie na 4. lub 5. nici, to jest: na łokci 12. lub 15. w górę.

Drzewo to użyteczne jest podług moiego własnego doświadczenia; do wysadzania ulic

ulic w ogrodach , którego o 700. y 800. Werfzt
(a) około nowego Petersburga pełno.

W mieyscach także zimnych , y zimniemych nad to w Petersburgu bardzo pięknie rośnie , także 1). Na wszystkie mrozy trwały. 2). Skorkę y liście iasno zielonawe ma , 3). piękny żółty. 4). Ogrodnik staraiący się przednie z nich w ogrodach może robić ulice. Słowem iest drzewo naylepsze , naytrwalsze , y naypiękniejszy do ozdobienia ulic ogrodowych.

5) Liście iego przednią są paszą , y sytną nader dla bydła rogatego , nakształt koniczu.

6). Drzewo to owoc corocznie przynosząc , daie pokarm bardzo zdrowy , y dobry , dla ludzi , można owoc iego tak gotować , iak groch y Szocowicę , y mąkę z niego mieć na pieczenie chleba.

7) Przednim są murem y załoną gruntem od pułnocnych , y wschodnich wiatrom , będąc zasa-

(a) Werfzta Moskiewska iest mila na $1\frac{1}{2}$ kwadransu długości.

zasadzone umyślnie na ten koniec na gruntach dla gęstego swojego liscia.

8) Na piaszczystych y letkich gruntach, na których żadne tak użyteczne nierośnie drzewo, można ku stronie połnocney założyć las.

Z tych pożytkow, здаię mi się, iż słusznie radzić mogę Gospodarzom, aby na pustych y zaległych miejscach, iakich pełno, no Podolu, Wołyniu, y Ukrainie, na których nic zasiewać niemożna, takowe zasadzić drzewa, y lasy z nich porobić, co by z wielkim dla nich bydz mogło pożytkiem. Toż y Ubogi Chłop około Domu swojego czynić może, na zastawienie siebie od wiatrow, y nawałności burzliwych. Potym nawet z owocu iego rocznego, znacznyby miał dla siebie posiłek. Ogrodzenie pol tym drzewem nie tylko użyteczne, ale y potrzebne. Albowiem dla gęstego swojego liscia mogą od wszelkiej burzy zaślonić go, a przez to prawie przez połowę przyczynić żniwa, y to nie tylko z pola

poła samego , ale nawet y ztego ogrodzenia odbierając corocznie hoynie z niego owoc.

Założenie lasu , iako wyżej radziłem , może się dziać w takowy sposób : Wybiera się pusty , y nieużyteczny na insze Urodzaje grunt , oczyścza się z krzakow , y kopią się rowy na łokieć szerokie y głębokie , a na 3. łokcie od siebie odległe. Jeżeliby ziemia niebyła w tym miejscu zdalna do wyprowadzenia tego urodzaju , tedy się naprawia przez przymieszanie potrzebney ziemi , y zdatney temuż urodzajowi , iak się wyżej namieniło. W tych rowach dopiero plantują się drzewka pierwey w ogrodach zasilane , oberznawszy ie z długich y szkodliwszych korzeni , przydeptują się , y zasypują ziemią , tak iednak , aby nad cał głębiey się w ziemi nieśadzały , iak pierwey były w ogrodzie. Przy każdym wbiia się pał , y słomą obwiązuie , lecz nie tego , byle go wiatr nie dobrze ieszcze w korzenionego niewywrocił , a przez to w wzroście swoim przeszkodę miało.

Uwaga: przy zakładaniu ulic można wprowadzić palow do wbijania, y przywiązywania do nich drzewa, zażywać, lecz nie w zakładaniu lasow gdyżby to wiele pracy, y nakładu niemałego potrzebowało. W lesie nie trzeba się zbyt obawiać wiatru, byle dobrze przydeptane były korzenia w ziemi, a pierwsze do palow przywiązane.

Jeżeli okolica gorzysta, tedy się row w około na kilka cal głęboki kopie, aby woda snadniey do korzeni się sciągać mogła. Jeżeli w krótcie po przefadzaniu susza znaczna nastąpi, tedy je dwa, lub trzy razy podlewać trzeba. W takowy sposób żadne, niezaginie, lecz wszystkie dobrze rosną. Naybardziej zaś je strzedź trzeba od krow y swini, które je bardzo psują. Aby zaś pole ugorem nie leżało, nim te drzewa podrosną, można go owsem rheczką lub łączmieniem podług jego własności zasiać. Jeżeli zaś grunt zbyt piaszczysty będzie, można go rzepą zasiać.

Uwaga Uprawa gruntu tego na rzepę bydz niemoże, chyba by się pierwey dobrze zgnoił.

Drugi y trzeci sposób założenia z tego drzewa lasow, mając już podostatkiem nasienie, może taki bydz: Nayprzód, wybrany na ten koniec grunt oczyszcza się ze wszystkich krzaków, y pierwszy raz w Lipcu; drugi raz ku końcu Sierpnia orze się. Potym bronuie się żelazną broną, na oczyszczenie go zupełnie z wszelkiego chwastu, y korzeni. Na wiosnę następującą orze się po trzeci raz, bronuie, y na linie, na trzy łokcie od siebie odległe się dzieli, w którey wyoruie się bronza, a w nią groch się wsypuie, y z wierzchu się równa broną, tak iednak aby groch na trzy cale w ziemi był. Jeżeli ziemia zbyt chuda, tedy się głębsze robią brózdy a w nią, albo dobrze zgniły gnoy się kładzie, albo dobra ziemia. Sposób trzeci jest także wprzód oczyszczenie y zoranie gruntu. Po trzecim iego zoraniu y zbronowaniu; zasiewa się groch, iak żyto siać zwykli, z tą atoli

rożnicą; aby na takim kawałku pola, na którym się 30. (a) Czetwerykow żyta zasiewa, ieden się tylko Czetweryk grochu wysiewał.

Uwaga Podług Polskiej miary, y onegoż zwyczajui, można na takim kawałku pola, na którym się korzec ieden zasiewa żyta, Garniec tylko Grochu wysiać.

Groch ten po wysianiu swoim zaoruię się, aby na trzy cale w ziemi leżał. Jużem wyżej namienił, iż go wielce od bydła strzedź trzeba. Krowy naybardziej y kozy zbytnie go lubią, dla słodkich list, y przyjemnego smaku. Tudzież Swinie mocno go psują, kopiąc się y ryjąc do korzenia iego, który żółty y słodki bardzo iest. Pole w drugi sposób zasiane grochem, może się na łaki obrocić, ieżeli do tego zdatne iest, albo go też rheczka, lub rzepa zasiać. W trzecim spo-

(a) Czetweryk w sobie ma kuhycznych calow paryskich 1229. a Archańskielskich 9611. 30. Czetwerykow czyni korcow Drezdeńskich, iako y Warszawskich dziewiętnaście.

sposób zaś zasilane zostały nakształt innych lasów. Drzewa w nim dorosłe przynoszące owoc, nadgródzą Gospodarzowi pracę jego, przynosząc mu corocznie y dla niego y dla bydła jego pokarmu. Liście ich suszone nakształt siana za najlepszy koniec uysć mogą, krowy nim się karmiące dobrego daia mleka, y żółte z niego bywa masło.

Uwaga Procz tego Siberyjskiego grochu, jest ieszcze y inny krzew wielce iemu podobny, użyteczny na paszę dla bydła, który dla różnicy nazwać można *krzakiem Siberyjskiego Grochu*, *Robinia frutex*. Drzewo jego tęższe y kleiowatsze, niewysoko rośnie, do ozdobienia ulic bardzo zdadne. Zasilawa się tak iak Groch Siberyjski.



R O Z D Z I A Ł. III.

*Informacya o niektórych doświadczonych
Lekarstwach, o sposobach ratowania Bydła, y
innych wiadomościach Gospodarskich.*

§. 259.

Cokolwiek w tym krótkim mym dziele do wiadomości podać umyśliłem, wszystko to z własnego chciałem podać doświadczenia; y spodziewam się, iż Łaskawy Czytelnik wszystko należycie zważywszy, uzna prawdę moją, y starania niepodjęte w tej mierze za pożyteczne dla siebie osądzi. Nie czynię ja tu żadnego w tej mierze podziału, ale cokolwiek zebrać mogłem wyraźnie opiszę.

I.

*Lekarstwo doświadczone na Rheumatism
albo łamanie po członkach.*

Weś dwie główki Czośńku, y iednę uncyą Gummi Ammoniacum, razem zetrzyj, y dwie lub trzy gałeczki wodą czystą rospuściwszy, zrób, y iedną z nich wieczorem, drugą z rana połknij. Napij się Herbaty Sassafras tęgiej. To nie tylko w krotce łamanie

nie po członkach rozpędzi, ale nawet y członki skurczone rozwolni. Lekarstwo to bardzo sławne w Ameryce, za sam iego Recept 100. funtow Sterlingow, czyli 200. dano.

II.

Lekarstwo użyteczne na zerwanie się.

W takowym przypadku, lubo już y konwulsye przystąpią, y wewnątrz się wyfunęły, niemasz inzego sposobu, iak plaister zrobić z smażonych w maśle zielonych Ialowcowych iagod, ten w krotkim czasie sprawi, iż człowiek w krotkim czasie do przeszłego przyść może zdrowia.

III.

Sposób doświadczony skleienia rozbitey Porcellany.

Kalcynowana skorupa ostrygi, lub koncha iako na naydrobniejszy zetrzeć trzeba proch, w ten wbiia się iayka białek, y masła się robi, którą zbite skleiaią się sztuczki. Przez ośm prawie minut trzeba ie złączone trzymać, pod ten czas kley ten zupełnie wyschnie. Znaki ztłuczenia tego wydawaia

się iak szparki, y poryfowanie się naydrobniejszy. Kleiu takowego tyle zrobić tylko należy, ile się naraz wypotrzebuie, ponieważ ztwardnienie zaraz, y do niczego więcey zdalny. Owfzem Ia sam szklanne mozdzierze tym fkleił, które do tych czas trwaią.

IV.

Lekarstwo na ochwat powietrzny dla koni.

Bierze się puł kwarty winnego ośru, y trzy dobre końce noża utartych bobkow (*Baccæ Lauri*) daie się koniowi, y iedzie się na nim do zagrzania, po tym postoi godzinę, y zwolna się uiezdza.

V.

Lekarstwo osobliwsze na zarazę Bydłęcą.

Zaraza bydła rogatego, która od wielu lat w Europie panuje, pochodząca z odchodu krwawego, szarego, lub żółtego, wielu osob zachęciła do szukania sposobow zapobieżenia iey. Ale ponieważ do tych czas sposoby te nieużyteczne ze wszystkim były, zatym do
 swia-

świadczony pewien Lekarz następujące przepisał punkta, według których leczenie tey zarazy także byż może:

1) *Aby pasza niestrawiona, y ostrość zwnętrza bydlęcego wyprowadzona była.* Na ten koniec można wziąć korzenia Ialappu, foli Angielskiej, y Cremor Tartari po iednym Łocie, y to w wodzie bydlęciu zamieszać. Albo 2. lub 3. Łoty drobnego Rabarbaru. Jeżeliby słabe było lekarstwo to, tedy go powtorzyć można.

a) To można w początku choroby, kiedy bydło pocznie głowę zwieszać y nie nieieść, albo też iako prezerwatywę mu dać.

b) Skoro tylko choroba y gorączka gorę wzięła, żadnego Lekarstwa rozwalniającego bydłu dawać nienależy.

c) Lekarstwo to od wielu akceptowane, ofebliwie zaś w Prusiech na podobną zarazę.

2) *Aby ostrość żołąci, albo ostrość z paszy pochodzącą usmierzyć.*

A) To można sprawić za pomocą Gummi Arabicum, albo Gummi z drzewa Wiśniowego,

mieszaiąc ią w otrębach, lub mące letnią wodą rozwolnionej, y co 5. lub sześć godzin poiąc tym bydło. Ieszcze lepiej Galeretę z warzonych koci, lub rogu Ieleniego w napoy bydlęciu przymieszawszy. Można y skorupy z Iay, albo palonego rogu Ieleniowego przymieszać.

a) W szesciu godzinach po Lekarstwie rozwalniającym, daie się takowe Lekarstwo w napoju co sześć godzin póty, póki do zupełnego zdrowia bydło nieprzydzie.

b) Można w tey mierze y pęcherzy domowych zażyć (Ichtiocolla) albo ordynaryjnego karoku, albo warzonych pergamentowych trzasek. Chłopom albowiem trzeba wynaydować iako naytańszych lekarstw. Pęcherze powinny być z zdrowego rznietego bydła.

c) Gummata w zarazie tey dawane bydlęciu, naylepszym są dla niego Lekarstwem. Lecz więcej ich dawać potrzeba, niżeli wyżej przepisałem. Bo uncjami tylko dawane bydlęciu mało co pomoga. Y ten jest podobno

bno błąd, iż Lekarstwa te dawane mało co skutkują. Często albowiem dają się bydłu takie zioła miasto lekarstwa, które mu tylko na pokarm służą.

d) Dziwić się niepomafu potrzeba iż Gummi Arabicum, y Tragant, będąc tak użytecznym lekarstwem dla ludzi w Dyssenteryi będących, bydłu toż w tey zarazie będącemu nie zwykło się dawać.

B) Można bydłeciu y Enemy dawać z kamillow, otrębów, y Gummi z oliwą warzoney.

3) Aby Gorączkę usmierzyć. Nabierz skorup z Iay. Łót 1. Gummi Arabicum, y Cremor Tartari każdego po pół Łota; Saletry Uncyi 3. Cornu Cervi philosophice pręparatum, czyli drobno utartego Ieleniowego rogu Ucyą 1. Kamfory $\frac{1}{2}$ Uncyi. To wszystko razem zmieszawszy day bydłeciu co sześć lub ośm godzin w letney wodzie. Można go przez trzy dni dawać.

4) Skoro się odchód pokaże, y 36. godzin potrwa, tedy go zaślانowić trzeba. Na ten koniec nabierz

bierz sadzy z pieca, lub z smolakow 2. lub 3. Łoty. Można y 2. Łoty smoły smarującey dawać. Jeżeli to nie pomoże tedy bydłciu day $\frac{1}{2}$ Uncyi Niebieskiey Teryaki, albo pół Łota lub cały orzechu muszkatułowego drobno utartego.

Numero 2. sub A. przepisany napoy, daie się z Enemami wraz przez cały czas kuracyi bydłcey.

VI.

Prezerwatywa bydłu od Zarazy.

Bydło się z rana niewygania w pole, póki rosa niewyschnie, a wieczorem prędey się pędzi do obory nim rosa padnie. Tak przed wypędzeniem, iako y po zapędzeniu trzeba aby bydło nieco soli lizało, y dla tego kładą się za zwyczaj wielkie kawały kamienney soli przy stajniach y chlewach. Przezorność ta wielce użyteczna była w Danii, y bydło zdrowe od zarazy zachowało.

VII.

VII.

Spóśób robienia dobrego Iałowcowego
Soku który przednim ieśt Lekarstwem
domowym.

Zbieraiaą Iałowcowe iagody , wybieraiaą
naylepsze , y całkiem w nowy ie kładą gar-
nek. Na te nalewa się woda , y tak długo się
gotuia , póki nie pękna zupełnie , co we 3. lub
4. staie się godzinach. Dopiero odstawia się
garnek od ognia , y sok przeciedza się przez
czyste płotno , y znowu się w nowym gotuie
garnku , póty , póki nie zgęstwieie , ordyna-
rynie , póki niebędzie podobny mierzney po-
lewce , bo ochłodnawszy zbiega się , y tężey
osiędzie. Dopiero zlewa się w naczynia , y
na potrzebę zachowuie. Zestarzawszy się , po-
czyna się kruszyć na kształt cukru , y bardzo
dobrego smaku ieśt.

VIII.

Lekarstwo na krwawe moczenie rogatego
bydła.

Skoro się ten przypadek postrzeże , trze-
ba bydło natychmiast w stajni trzymać , y
zamic-

zamieszawszy w czystej wodzie krochmalu
garść, onemuż na napoy dać. Potym daie się
mu suchy paszy, ale wcale nie napoiu; mo-
czenie takowe krwawe we 24. godzinach
ustanie.

IX.

Spóśób na zatracenie Gąsienic y pchłów
ziemnych.

Bierze się niegaszonego wapna, drobno
utartego, y tym się Gąsienice, y liście krzewia
posypuią, we 24. godzinach pozdychaią. Wa-
pno nie nieszkodzi krzewiu bo go deszcz
y rosa spłocze. Potym do gnoienia ieszcze
zdolne, y wiele pomaga do wzrostu Iarmużu.

Kiedy się grunt grochem zasiany wapnem
posypuie na wiosnę, tedy groch takowy nie
tylko lepiej rośnie, ale y wszelkie, robactwo
odżenie się y zatracą. Posypawszy zaś nim
Bób y ogorki, tedy glisty zupełnie się wy-
tracą.

X.

Sposób pewny y doświadczony na zatrza-
cenie glistow , y nagich Slimakow.

Gotuią się liście włoskiego orzecha , albo
łuski iego zielone , dla więkzey swoiey tę-
gości , w pewney miary wody , y ią ostudzi-
wszy , polewają nią zagony , w iedney mi-
nucie wszystkie robactwo wylezie , które ze-
brawszy w naczynie wodą napelnione rzuca-
ją , gdzie zdychać musi. Tym sposobem można
y glisty ziemne zatracić , które wielkie szkody
robią , osobliwie gdzie się nowa zakłada
stodoła , działając boiowiska. Mieysce tedy
to polawszy tą wodą , można ie wszystkie we
trzy lub cztery dni zatracić , albowiem wła-
wszy w każdą dziurkę po łyżce teyże wody ,
wszystkie wyłazić będą z wielkim ukonten-
towaniem Gospodarza.

XI.

Lekarstwo na bilmo końskie.

Tłuką iaskółczego ziela czyli Celidonii
(Chelidonium) w kamiennym moździerzu ,
sok iego przez płotno czyste /przecedzają ,
ostrość

ostryść onegoż usmierzaia przednim cukrem, y namazuią tym kilka razy na dzien chore oko koniowi. Lekarstwo to doswiadczone, można go y dla psow używać.

XII.

Sposób zatracenia krety y Myfzy.

W dziury ich y mieysca w których się znayduią wtyka się marchew lub pasternak, ieżeli tam się znayduią, w pół kwadransa gryść korzenia te będą. Zatym bierze się infzy korzeń y same się iądro wymuie, y arszennikiem obfypuie, dopiero korzeń się znowu złożywszy wtyka w tę samą dziurę. Korzenia tedy takowe znowu gryząc wciągać do dziur swoich będą. Sposób ten bardzo dobry przy plantowaniu morwow. Doswiadczony u Waifenhanza w Halli osobliwie, tak iż tym sposobem wszystkie myfzy y krety z swojej wypędził oranżeryi morwowey.

XIII.

Lekarstwo na Pypeć kurzy.

Bierze się kawałek floniny podług propocyi bydłęcia, Antimonium crudum czyli Szpif-

Szpiśgłas na proch się trze, y w tym się szonina macza, y bydlu się choremu daie, pić mu się na ten czas przez dwie godziny nie-daie, we 2. lub 3. dni zupełnie ozdowieie. Co ia dawałem tego zawsze w wieczor kurom, kiedy się już do siadania zabierały. Trzeba lekarstwo to na początku zaraz dać kurom. Po tey kuracyi tłuscieią z podziwieniem kury, osobliwie dawszy im go po dwa razy.

XIV.

Kiedy koń zatrątuie się, albo nogę ztłucze.

Natychmiast bądź to gwoźdz lub drewno wyiąć go koniowi potrzeba; ieżeli będzie kulawiał, tedy się bierze oliwy, Terpentiny, y żywicy, albo smoły, to razem wszystko ztopiwszy wlewa się w ranę, pierwey ią dobrze wymywszy, y obwiiia noga.

XV.

Lekarstwo na zagwozdzenie koni.

Wyżej wspomniane Lekarstwo także na ten przypadek dobre jest. Procz tego y następującego zażywać można. Bierze się Łótown

12. Smolaney żywicy, Weneckiey Terpentiny Łótow 4. Etyopickiey Gummy Łótow 3. Aristolochia longa Łót 1. y 3. Łóty kroki krwi smoczey, to się wszystko razem gotuie, póki z tego wszystkiego maść się nieuformuie, to dopiero kładzie się w garnek, y zachowuie na potrzebę. W potrzebie bierze się w wielkości orzecha laskowego, y topi w łyżce, dopiero w ranę się wlewa, y zatkawszy szmatą, o kuć go można.

XVI.

Kiedy się koń od drugiego uderzy.

Na to bierze się mydło czarne y wodka, a potym nad ogniem to wszystko należycie zamieszawszy uderzenie, czyli rana się smaruie, y obmywa.

XVII.

Maść na rozpędzenie puchliny.

Gotuie, się razem pół funta Gryszpanu, tyleż miodu prafnego, y nieco mąki pszenicznej póty, póki się maść z tego nie uformuie. Tym smaruię się miysce spuchłe bydłęcia, ogoliwszy wprzód y obmywszy go należycie.

XVIII.

XVIII.

Spółób zagubienia świerfzow, ftonogow.

Groch miętko zgotowany, nayprzedniey-
szym ięft dla tego robaćftwa pokarmem. Za-
tym bierze się z niego nieco na talerz y ży-
wego przymieſza ſrebra. Lecz na ten koniec
wſzyſtkę wodę z Izby wynieść potrzeba, aby
nie znicy nienależli. Skoro to tylko zrzed
poczna, y pić natychmiaſt puchną y zdychaią.

P R Z Y D A T E K.

Wſpomniałem tu w tey kłiążeczce o ro-
żnych naſieniach, ziołach, y rodzaiach koni-
czu, które tak w polu iak w ogrodach zafie-
wać, y uprawiać można, teraz zamyſłam ie-
ſzcze pokazać gdzieby tego wſzyſtkiego, coro-
cznie ſwieżo, y w iakiey cenie doſtać można.
W Erfordii Rayca Kryſtian Richard na Uli-
cy Auguſtowſkiey przy Regułowym koſciele
Mieſzkaiący doſtarczyć y udzielić tego wſzy-
ſtkiego może w naſtępuiącey ſpecyfikacyi y
cenie.

Różne Kapuściane Nasienie.

Angielskiego kwiaci-

stego Iarmużu. - Łót 1 Zł. 4 gr. 11

Cypryjskiego kwiaci-

stego Iarmużu. - - 1 - 4 - -

Gallarepy nad ziemią. - 1 - - - 6

Gallarepy ziemney. - 1 - - - 4

Włoskiej Broccoli. - 1 - - - 24

Sabaudzkiego żółtego

Iarmużu. - - - 1 - - - 8

Ranniejszey. - - - 1 - - - 4

Zimowey. - - - 1 - - - 4

Erfordzkiej kapusty. - 1 - - - 6

Mniejszey ranniejszy

4. Niedzielami. - - 1 - - - 8

Zimowey Iakubowey. - 1 - - - 6

Czerwoney Sałfacianey. - 1 - - - 8

Niebieskiego fałdziste-

go Iarmużu. - - - 1 - - - 4

Podobnego zielonego. - 1 - - - 3

Pięknego pstrokatego					
pierzysłego. - -	Łót 1	Zł. -	gr. 12		
Obrzyzanego Iarmużu					
nasienia. - - - -	1	- - -	4		

Różne Sałlaciane Nasienia.

Sałaty główiaстей Drez-					
denckiej. - - -	Łót 1	Zł. -	gr. 4		
Pstry kuchennej Sał-					
łaty. - - - - -	1	- - -	4		
Sałaty czarnego nasie-	1	- - -	4		
nia. - - - - -	1	- - -	4		
Sałaty białego nasienia.	1	- - -	4		
Montre wielkiej pie-	1	- - -	4		
rzyстей żółtawey. -	1	- - -	4		
Małej Francuzkiej Sał-	1	- - -	4		
łaty. - - - - -	1	- - -	4		
Pralowej żółtej. -	1	- - -	4		
Takowej zieloney. -	1	- - -	4		
Takowej brunatney.	1	- - -	4		
Sałaty Xięciey głowy	1	- - -	4		
z białym nasieniem.	1	- - -	4		
Teyże z czarnym nasie-	1	- - -	4		
niem. - - - -	1	- - -	4		

Szwedzkiej głowy Sał-

Łódź i Zł. - gr. 4

Strasburskiey głowy

Saffaty. - - - - - I - - - - - 4

Zółtego Smalcu czyli - I - - - 4

Noninowey Sattaty. - I - - - - 4

Tarey Endywii. - - - - I - - - - 4

Zimowey Endywii. - I - - - - 4

Zimowey Salfaty. - - I - - - 4

Wszelkie Saffaty ra-

zem nasienia. - - - I - - - 4

Różne korzeniome nasienia.

Carottow czyli złoto

żółtawey ranney mar-

chwy - - - - - Łót i Zł. - gr. e

Zółtey Erfordzkiey mar-

chwy - - - - - 4

Pstrey cykoryi. - - - - - I - - - - - 4

Korzenia owianego. - I - - - 8

Skorcanow korzenia

Nafienia. - - - - I - - - 6

Cukrowego korzenia. - I - - - 15

Pietruszki. - - - - I - - - - 4

Lyfi-

Lyfimachii korzenia.	Łót 1	Zł. -	gr. 6
Cwikły. - - - -	- 1	- -	- 2
Pasternaku. - - - -	- 1	- -	- 2
Turnipow czyli rzepy			
paszanney. - - - -	- 1	- -	- 4
Hollenderfskiey Majo-			
wey rzepy. - - - -	- 1	- -	- 6
Okrągłej Iesienney rze-			
py. - - - -	- 1	- -	- 3
Długiej Iesienney. - - - -	- 1	- -	- 3

Różnego Bobu y grochu nasienia.

Arabskiego firokatego			
ognistego bobu - funt 1	Zł. -	gr. 24	
Takowego białego. - - - -	- 1	- -	- 24
Wielkiego, szerokiego			
Tureckiego pałaszy-			
stego. - - - -	- 1	- -	- 15
Białego cukrowego. - - - -	- 1	- -	- 15
Białego rannego Fran-			
cuskiego. - - - -	- 1	- 1	- -
Srokatego Karzełowa-			
tego Francuskiego. - - - -	- 1	- -	- 15
Białego z kropkami. - - - -	- 1	- -	- 15

Białego grochowego bo-

bu lub Tureckiego

grochu. - - - - funt 1 Zł. - gr. 4

Wietkiego ogrodowego. - 1 - - - 4

Rannego wczesnego gro-

chu. - - - - - 1 - - - 4

Wielkiego Hollender-

skiego cukrowego gro-

chu. - - - - - 1 - 1 - - -

Zbyt szerekiego wiel-

kiego cukrowego. - - 1 - 2 - -

Pisa gratiosa na inspek-

tach się zasiewającego,

można y w ogrodach. - 1 - 1 - -

Wielkiego Fontanello-

wego grochu. - - - 1 - - - 4

Szparagowego grochu. Łót 1 - - - 8

Nasiona Rzodkwi.

Hollenderkiey Rzo-

dkwi. - - - - Łót 1 Zł. - gr. 3

Okrągłej miesięczney

na Inspektach. - - 1 - - - 4

Erfordzkiey czarney zi-

mowey. - - - - Łót i Zł. - gr. 4

Letney rzodkwi nasie-

nia. - - - - - I - - - - 8

Różnego ziola nasienia.

Anizu zafiewaiącego się

między marchwią. funt i Zł. - gr. 24

Basilicum większego. Łót I - - - 8

Małego fałdzistego Ba-

filicum - - - - - I - - - - 15

Białego Mangold czy-

li rzymskiego armużu. - I - - - 4

Warzechy ziela.	-	-	I	-	-	-	4
-----------------	---	---	---	---	---	---	---

Majoranu. - - - - - I - - - - 8

Niebieskiego maku, Er-

fordzkiey nałożnicy. - 1 - 4 - -

Białego maku. - - - I - - - 2

Zółtego Portulaku. - - - I - - - 8

Pietruszki pół kwarty. - - - - -

Szałwii. - - - - - I - - - - 6

Sellerow. - - - - - 1 - - - 4

Szpinaku pół kwarty.	Łót	-	Zł.	-	gr.	3
Tymiamu.	-	-	-	-	-	8
Rzezuchy ogrodowej.	-	1	-	-	-	2
Koniczu Hiszpańskie-						
go.	-	-	-	-	funt 1 Zł. 1 gr.	3

Różne ziarna.

Artyszokow.	-	-	-	Łót 1 Zł. 1 gr.	-
Kardikern Hiszpańskie-					
go.	-	-	-	-	1 - - - 24
Melonow.	-	-	-	-	1 - - - 24
Dyni wielkiej.	-	-	-	-	1 - - - 8
Ogurkow.	-	-	-	-	1 - - - 4
Podługowatych ogur-					
kow.	-	-	-	-	1 - - - 6
Podobnych białych					
ogurkow nasienie.	-	1	-	-	- 15
Saffloru	-	-	-	-	1 - 2 - -
Szparagow.	-	-	-	-	1 - - - 8

Nasiona Cebul.

Erfordzkiej żółtej ce-

buli nasienia.	-	-	Łót 1 Zł.	-	gr.	6
Takowej białej.	-	-	1	-	-	8

Por-

Porrow czyli szczypio-

ru Hiszpańskiego. Łót i Zł. - gr. 6

Korzenia samego bez

nasienia sto ich razem

liczywszy. - - - - i 3 - - -

Wszystkie te ogrodowe nasienia tenże wspomniony wyżej Rayca Erfordzki Richard sam zasiewa y uprawia.



